



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة أم القرى

كلية التربية

قسم التربية الفنية

عنوان الدراسة:

# السياغات التشكيلية القائمة على تحليل النظم البنائية للحشرات المحلية كمثير فني في الطباعة بالشاشة الحريرية

بحث لإستكمال درجة الماجستير في قسم التربية الفنية

إعداد الدراسة:

{منيرة زيلعي علي العقيلي}

إشراف الدكتور:

{حمزة عبد الرحمن باجودة}

الأستاذ المشارك بقسم التربية الفنية

الفصل الدراسي الثاني:

١٤٣٢هـ - ٢٠١١م



المقدمة.

مشكلة الدراسة.

أهداف الدراسة.

أهمية الدراسة.

تساؤلات الدراسة.

حدود الدراسة.

منهجية الدراسة وأدواتها.

مصطلحات الدراسة.

## المقدمة :

يعكس الفن السلوك الإنساني المبدع، وهذا السلوك يجسد القدرات التعبيرية المتوفرة في العمل الفني من الناحيتين الوظيفية والجمالية، وتتوافق هاتان الناحيتان لتحمل بين طرفيها الإبداع والابتكار في العمل الفني، والذي يجسد فيه الإنسان الفنان الدور الكامل في الفنون الجميلة بجميع مجالاتها عبر الأزمنة والعصور المختلفة، من رسم؛ وتصوير؛ و خزف؛ ونحت؛ وطباعة؛ ومعادن وغيرها.

فالفن يتمتع بالركائز القوية والدوافع المتينة من عمليات الشعور الداخلي وهي :الرؤية والتذوق والتعبير وهي أساس العمل الفني، ثم الانفعال والتنفيس والانعكاس وهي المخرجات ، والتي تفتنيها كل الفنون الجميلة من إشغال الذوق العام في ما تقدمه من إرهاف الحس، وتركيز المشاعر، وتقوية الروابط بين مجالات الحياة عامة وبين مجتمعاتها، وهذه الركائز التي تدفعه إلى التقدم والتحضر واستحداث ما هو جديد.

ويرى أبو الخير«١٩٩٨م» بأن الفن هو من ضمن السلوك البشري والذي يبدأ بالتلقائية في فنون الأطفال إلى التقنية عند الكبار ، فقد يزود الفن الشخصية الإنسانية بالثقة التي تمكنه من التنفيس عن مشاعره وقناعاته التي تعكس مبادئه الشخصية، ويمكن قياسها بمدى الاستمتاع بها والاستجابة إليها ممن حولنا من النقاد و المتذوقين بالرضا البصري والعقلي في استيعاب تكوين اللوحة الفنية، مع المراعاة للفروق الأدائية والتي لها العلاقة بالتعبير الفني للفنان ومدى خبراته.

وحين يواجه الفنان المشكلات التصميمية في استنباط المفردات الشكلية، وإلى أن يصل إلى مرحلة الاستقرار الفني فهو يلجأ لمرحلة انتقال مُنسق و مدروس لما حوله من الرؤى لاستكمال عمل فني جيد. فالفنان المصمم إذ يتفحص الطبيعة من حوله متأملاً بالفكر والبصيرة أجزاءً متنوعةً من حيث الصياغة الشكلية أو اللونية وهو بهذا يكون ذا حصيلة جمة من الإحياءات. وللتأثير الفعال في هذه الرؤيا المختلفة تجاه البيئة الطبيعية تدخُل حالات الإنسان العقلية والوجدانية كما ذكرها شوقي«٢٠٠٥م» :

وهي إما داخلية : متصلة بقدرته الإدراكية بما فيها من ثقافة، ومزاج ،وقدرات فسيولوجية، وبيولوجية. والثانية خارجية : تتمثل في العلاقة بالطبيعة، حيث تعتمد عملية التصميم على التنظيم البصري وكيفية رؤية الطبيعة والتنوع فيها، ويتحدد مفهوم الطبيعة بالمظاهر الخارجية أو الواقعية للأشكال وما تتضمنها من أنظمة بنائية في جميع الكائنات الحية، ومن هنا اختلف الفنانون في اختيارهم لمفرداتهم التشكيلية للمدركات الطبيعية وعناصرها، فالقوانين الطبيعية هي المحور البحثي التي تعتمد عليها الصياغات التشكيلية.

ويؤكد تاريخ الفن ومؤرخوه كما قالها الحسيني «١٩٨٤م» بأن البيئة الطبيعية هي منبع الإلهام بكل الأساليب المختلفة من محاكاة دقيقة، أو مجردة مبسطة. فهي المصدر الفكري الأول للفنان المبدع وذلك بما تزخر به من أسس جمالية وتنظيمات حركية بعناصرها اللانهائية والتي تدل على عظمة الخالق عز وجل للنظام الشامل في خلق النسب التصميمية البديعة للأشكال البنائية في أعظم المخلوقات إلى أصغرهما.

ونظراً للتطورات المعاصرة للتقنية في مجالات العلوم المختلفة وما لها من تأثير كبير وواضح على رؤى الفنان المعاصر الذي ابتعد عن المؤلف بأساليبه التجريبية المتجددة، يأتي في هذا السياق ما أورده إبراهيم «١٩٧٩م» عن ما قاله: جون كونستابل John Constable الفنان الإنجليزي ١٧٧٦-١٨٣٧ بخضوع الفن للدراسات العلمية المتعلقة بأصول علم الطبيعة المتعددة، فقد ساهمت هذه الإمكانيات في البحث عن ما بداخل الطبيعة من خلال الكشف المجهرى والمقاطع الطولية والعرضية من العناصر الطبيعية، والتي تدفع الفنان إلى الاستنتاج عن طريق التحليل، والتطبيق لمعالجة المشكلات التشكيلية، وإلا أصبحت أعمالاً أكاديمية راكدة، وهو ما نوه إليه مجموعة من أساتذة الفن حول الفكر التجريبي من تحطيم العلاقات الثابتة واستبدالها بقوة محرك للفكر، وهو ما اتبعه كثير من رواد الفن المعاصر أمثال: هنري ماتيس Henri Matisse ١٨٦٩-١٩٥٤ ؛ وبول سيزان Paul Cezanne ١٨٣٩-١٩٠٦ ؛ و بيت منديريان Piet Mondrian ١٨٦٦-١٩٤٤.

كما وبينت فاطمة أبو النوارج «١٩٩٤م» بأن الطبيعة في حياة الفنان الحديث القائمة على فلسفة مبدأ التخلص والتجريد هي محاولة للوصول إلى حقيقة التذوق الفني في البيئة الطبيعية، وهو ما أكده الباحثون في الفن والتربية الفنية أمثال: فضل «١٩٩٠م»؛ و عبد الفتاح «٢٠٠٠م» ؛ و شوقي ؛ و البزاز «٢٠٠٢م» وقالوا بأن التصميم يوجد في الطبيعة في أبسط صوره، وحتى إلى العالم العجيب للمجهر الذي قد يكون مألوفاً للعلماء فقط.

وتبقى موضوعية الإبداع في التصميم والتي يشير إليها غراب «١٩٩٩م» كما أوضحها جيلفورد عن حنورة «د.ت.» في القدرة على التحويل إلى شيء آخر، وكذلك القدرة على الطلاقة، والمرونة، والأصالة. واعتبر ولش عن بيرليني «١٩٧٤م» أن إعادة تنظيم الأفكار وربطها تبعاً لخطة معينة هي القدرة الجوهرية لكل أنواع التفكير الإبداعي.

وحيث أن البناء التصميمي في العمل الفني يناشد لتحقيق ترجمة الفكرة ، لهيئة فنية عن طريق التنفيذ بوسائط متنوعة في تكوينات ذات قيمة جمالية، ويهدف المصمم أثناء تنفيذ ذلك البناء التصميمي إلى حل المشكلات التي تواجهه تصميمياً، وتقنياً، وجمالياً. عن محمد «٢٠٠٥م».



فالبناء التصميمي هو قانون تنتظم على أساسه الأجزاء المكونة لهيئة العمل الفني، والمصمم أثناء بناء تصميماته يبحث، ويحلل، ويصوغ عناصره ليحقق نُظماً وعلاقات تناسبية بين العناصر تعمل وفقاً لقانون خاص يحكمها، فتترابط في نظام بنائي متعدد المستويات مُحكم التنفيذ.

إن التعامل المباشر بين العين البشرية والبيئة الطبيعية له حس خاص يتقبله الفنان، باعتباره المعادل الشكلي الذي يتعرض له في حياته اليومية، والتي يمكن أن نعتبرها في هذه الحالة عاملاً هاماً من منشطات العملية الإبداعية وتكوين الخيال، إلى جانب أهميتها للتعرف على مفاهيم أسس التصميم وتعريفاته، كذلك اعتبارها أحد المداخل المهمة لعلاقة المصمم بالنظريات العلمية الحديثة التي تتضمن التحليل الفني، والتركيب البنائي للتصميم.

والفنان المصمم عند تقديمه لحلول تصميمية ؛ فإنه يقدم تجربة تحكمها خبرة سابقة وثقافة معلوماتية مختلفة المصادر، وكذلك والإدراك البصري لنظرة الفنان العامة والمختزلة .

وعليه فإن التصميم الطباعي في هذه الدراسة الحالية قائم على فكرة النظر للأجزاء البنائية للحشرات المحلية والمنتقاة لتصميم الصياغات ، وصناعة وحدات تصميمية مترابطة مميزة إبداعية تنطلق بإنتظام لتحقيق أساسيات وعناصر التصميم الفني، وهي من أهم خصائص نظرية الجشتالت التي هي أحد فروع نظريات التعلم التي تفسر سيكولوجية التعلم، بحيث تقوم بتقديم عملية التعلم في إطار شامل ذي معنى عقلائي في مجموعة من الأفكار أو الآراء المنسقة ،من خلال البحوث والدراسات التجريبية وغير التجريبية التي قام بها علماء علم النفس التعليمي أمثال: ماكس لفرتهيمر Max Frhimer ١٨٨٠-١٩٤٣؛ والعالم الأمريكي ذو الأصل الألماني كورث كوفكا Kurt Koffka ١٨٨٦-١٩٤١؛ والألماني فولفجانج كوهلر Wolfgang Koehler ١٨٨٧-١٩٦٧، وتشتمل نظريات التعلم أولاً: على النظريات الارتباطية، وعلى ثانياً: النظريات المعرفية أو المجالية ،وهي التي تنحدر منها نظرية الجشتالت وهي أيضاً نظرية التعلم بالاستبصار ، أو إدراك العلاقات، ويقصد بها تكوين كلي أو تنظيم أو شكل أو هيئة كلية تتضمن هذه الوحدة النظرة إلى الكل قبل الجزء على اعتبار أن الكل أكثر من مجرد مجموع الأجزاء.

وتجد الدراسة الأهمية البالغة للتصميم ومدى ارتباطه بالتوظيف الفني وما يعزز ذلك هو مصدر استلهم التصميم ،وهذا ما يرفع مستوى التذوق الفني للمستلهم وتوسعة دائرة الفكر ، والثدرات البصرية ، وعند توظيف التصميم بعمل فني فهو الارتقاء في المهارة اليدوية والتقديرية في التذوق الصحيح لتوظيف العمل التصميمي . وعليه ترى الدراسة أن أصالة الإبداع التصميمي من خلال المنفذ من الأعمال الفنية يُدرس من خلال وجهات التكوين لأسس التصميم، التي تختلف عن العمل التقليدي في أنه يمكن الخروج عن

الموضوع والشكل ويتعداه إلى رؤية جديدة من خلال معطيات الحس وهي منحدره من العمليات المنهجية للتصميم والتي تحكمها عدة ظروف، وقبل نُضوج مرحلة التخطيط للشكل العام للتصاميم تُحدد الإجراءات بأسس التصميم في تكوينها وهي من وحدة وانسجام، واتزان وإيقاع بالتكرار بالتدرج بالتنوع، ومن ثم الاتزان والتناسب والسيادة، كما ذكرها شوقي «٢٠٠٥م».

وعند محمد «١٩٩٧م» تأتي الفكرة والموضوع والوظيفة، ثم الإمكانيات المتوفرة ثم الخامات والأدوات (القدرات الأدائية) والأسس التصميمية ما هي إلا الظاهر المحسوس من علاقة، وهكذا فإن الأسس في التصميم هي جزء من الثقافة المتراكمة القابلة للتغير والاستنباط كما وضحتها البراز «٢٠٠٢م». ويتبع هذه العملية عناصر التصميم من النقطة والخط والشكل (المساحة) ، والحجم (الكتلة) والضوء والظل ، والملمس (القيم السطحية) واللون والفراغ وهيئة الشكل (إطار العمل)، شوقي «٢٠٠٥م» ويتفق معه أبو الخير «١٩٩٨م» .

وبما أن أحد أهداف التربية الفنية يسعى إلى تنمية المهارات اليدوية، والقدرات التي تُمهّد لعمل فني ذا حس جمالي ، وباعتبار فن الطباعة بالشاشة الحريرية من الفنون اليدوية، التي ترفع من قيمة هذه المهارات وتزيد من جودتها وتُعزز نجاحها، فقد ظهرت التطورات عليها وأدخلت التقنيات الحديثة ، وحتى ظهرت بوجه جديد وهو الفن الجرافيكي على المستوى الفني جراء الخبرات الفنية التي قدمتها الساحة التشكيلية . ولأن فكرة الطباعة وأساليبها ظهرت منذ فجر التاريخ حيث يرجع تاريخها إلى ١٩ قرناً عن سعاد محمد «١٩٧٧م» بكل أبعادها وأدواتها مع الأخذ بعين الاعتبار تغير وتحول طريقة الطباعة والتقنية الذاتية الإبداعية لكل فنان بحسب نوع التقنية المستخدمة، كما ونوه مالرنادر «١٩٥٨م» أنه يمكن رؤية الجمال للصور المطبوعة على مراحل ثلاث: جمال النموذج الخطي، وجمال الخط عند نقله إلى السطح المطبوع، وأخيراً الحالة المطبوعة.

وتكون الجاذبية في العمل الطباعي عندما ترأسها الصفة التجريدية للمطبوعة، والخروج بموضوع آخر بطريقة رمزية ومختزلة بدلاً من تصويره طبيعياً.

وتُعتبر طريقة الطباعة بالشاشة الحريرية من أوسع الطرق انتشاراً في مجال عمليات الطباعة، وذلك لسهولة الفائقة والمدى الواسع لها وتعتمد في طباعتها على المعلومات الأساسية للأنسجة المستخدمة وإطارات الطبع والمواد الحساسة ومعرفة الأحبار ثم عملية الطبع ذاتها.

ومن هنا تنشأ فوارق للمستويات الفنية للمطبوعات والتي هي مقياس بين الجيد والرديء حيث أن جذور الطباعة وأصولها اعتمدت على الخبرات التراثية القديمة باعتبارها نوعاً من أنواع الطباعة اليدوية وقد أدخلت عليها الإمكانيات التكنولوجية المعاصرة والتي يُمكنها من التطور لتصبح طباعة يدوية مستحدثة.

وتعتمد الطباعة اعتماداً كلياً على التصميم، حيث يشير الحيلة «٢٠٠٥م» بأنها واحدة من أهم التقنيات التي ساهمت في نشر المعرفة على نطاق واسع، ولولا الطباعة ل بقيت البشرية بطيئة في مسيرتها الحضارية ولم تنتقل هذه النقلة الواسعة في مجال المعرفة.

ومن هذا المنطلق في مفهوم الطباعة بالشاشة الحريية من جميع محاورها فقد قامت الدراسة بتصميمات طباعية مستنبطة من الأجزاء البنائية لبعض الحشرات المحلية للمملكة العربية السعودية، والمنقاة لعمل التجربة وذلك لما فيها من ثراء للقيم الشكلية والإدراكية، لتوظيفها بالطباعة بالشاشة الحريية، وتنمية المهارات الفنية اليدوية من خلالها، ومن هذا تم تحديد مشكلة الدراسة .

### مشكلة الدراسة:

من خلال الإطلاع على الدراسات في مجال الطباعة بالشاشة الحريية، والدراسات المرتبطة بالتصميمات المستوحاة من البيئة الطبيعية، انحصرت مشكلة الدراسة في أنه تم اختيار حشرات البيئة المحلية للمملكة العربية السعودية، لإستنباط التصميمات الطباعية، عن طريق المنهج الوصفي من خلال نظرية الجشتالت في إجراء تجربة ذاتية، حيث علاقة الكل والجزء بالفكر المبدع فالنتائج الاتجاهي للكل العام، هو خلاصة جمع العمليات الجزئية بالمجموع وحتى النهاية لتكوين تصميم جمالي .

وقد قامت الدراسة تطبيق المنهج الوصفي مع إجراء التجربة الذاتية في استنباط التصميم باعتبارها مثيراً فنياً، من الأجزاء البنائية لبعض حشرات البيئة المحلية للمملكة العربية السعودية، وتوظيف هذه التصميم للطباعة بالشاشة الحريية، وتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

☐ ما هي الصياغات التشكيلية القائمة على تحليل النظم البنائية للحشرات المحلية لتكون

مثيراً فنياً في الطباعة بالشاشة الحريية؟

وتتفرع من السؤال الرئيس التساؤلات التالية :

١. ما العناصر المستلهمة من البيئة المحلية ؟
٢. ما دور البيئة المحلية في تجدد فكر الفنان المحلي ؟
٣. ما الصياغات التشكيلية القائمة من تحليل النظم البنائية لجزئيات أجسام الحشرات المحلية؟
٤. ما القيم الفنية الجمالية للمفردات التصميمية المستوحاة من جزئيات أجسام حشرات البيئة المحلية؟
٥. ما الأسلوب الطباعي الأنسب لتوظيف هذه التصميمات؟

## أهداف الدراسة :

تستهدف الدراسة ما يلي :

- ١ . تحقيق الرؤية المتجددة من العناصر الطبيعية للبيئة المحلية في المفردات الشكلية المستوحاة من أجسام الحشرات المنتقاة للتجربة.
- ٢ . معرفة أبعاد القيم الفنية الجمالية في العلاقات التصميمية من خلال التحليل والمتابعة لاستنباط تصميمات طباعية بالشاشة الحريرية.
- ٣ . إثراء دراسات التربية الفنية والخاصة بالطباعة بالشاشة الحريرية في تكامل المعالجات التشكيلية للدلالة على التقنية.

## أهمية الدراسة :

تتضح أهمية الدراسة في أنها قد تساهم في إلقاء الضوء على:

- ١ . تكامل المعالجات التشكيلية للنظم البنائية للحشرات المحلية ، والاستفادة منها في إثراء تصميمات الطباعة بالشاشة الحريرية.
- ٢ . البيئة المحلية كأحد المصادر الهامة لإثراء مجال التصميمات الفنية .
- ٣ . قيمة المهارة الابتكارية في توظيف التصميمات بأسلوب الطباعة اليدوية بالشاشة الحريرية .

## حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة على الحدود التالية:

- أولاً: الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول للسنة الدراسية من العام ١٤٣٢ هـ.
- ثانياً: الحدود المكانية: جامعة أم القرى بقسم التربية تخصص تربية فنية.
- ثالثاً: الحدود الموضوعية: بعض من الحشرات المنتقاة من حشرات البيئة الحلية حيث تم اختيار حشرة من كل رتبة ويوضحها جدول (٢) ص ٨٩ ، والتي تم اختيارها على أساس جدول الفونة\_البيئة\_الحشرية للمملكة العربية السعودية وفق تقسيم الحواجري ، متولي «٢٠٠٥م».

وذلك للمبررات التالية:

- ❖ تتفق الحشرات في صفاتها العامة وتختلف من حيث الشكل، والتركيب ، وكذلك تحدث التغيرات الفسيولوجية لأجسام الحشرات جراء عملية النمو وما يطرأ عليها من تطورات بيئية ووراثية، هذا ما سمح للدراسة بتوسع النظرة التصميمية للحشرة الواحدة ، التي تمتلك مراحل نمو أكثر.

❖ ما تتمتع به أجزاء أجسام الحشرات المحلية من التفاصيل الدقيقة ، والكم الهائل من التخطيطات البنائية الداخلي والحدود الخارجية.

❖ قد تم اختيار كل حشرة وفق استمارة الملاحظة التي ساهمت في تحديد المجموعة الحشرية الجديدة، والتي ظهرت في جدول (٢) ص ٨٩.

❖ رؤية متجددة ومغايرة عن الحشرات من الناحية جمالية ، وطرح منطق جديد وفكر إبداعي ، ومن ناحية أخرى القوة العظيمة في تفوقها على سائر الكائنات الحية من حيث قدراتها الوظيفية، ودورها الكبير في توازن النظام البيئي للطبيعة.

رابعاً: تحديد المتغيرات :

١. المتغير المستقل ، أسلوب الطباعة بالشاشة الحرة.

٢. المتغير التابع ، تصاميم مستوحاة من النظم البنائية لأجسام الحشرات المنتقاة من جدول الفونة \_البيئة\_ الحشرية للبيئة المحلية ص .

خامساً: مجال الدراسة :

المجال التطبيقي لفن الطباعة بالشاشة الحرة.

### خطوات الدراسة و إجراءاتها:

تنقسم هذه الدراسة الى جانبين :

١. دراسة نظرية تتبعية .

٢. دراسة تجريبية ذاتية.

أولاً: الجانب النظري:

تتبع فيها الدراسة المنهج الوصفي لدراسة أربع مباحث وهي :

١. عناصر البيئة الطبيعية والدراسات المتعلقة بها"

٢. فن التصميم والدراسات المتعلقة به"

٣. فن الطباعة"

وتقوم الدراسة بدراسة تتبعية لجزيئات أجسام الحشرات المنتقاة للتجربة التشكيلية عن طريق استمارة الملاحظة التي تتضمن على الأبعاد البنائية للقيم الجمالية (الأسس والعناصر) وعلى الأبعاد الإدراكية للقيم التعبيرية (الثراء الشكلي) .

ثانياً: الجانب التجريبي العملي:

تجربة الدراسة التشكيلية في تنفيذ مجموعة من التصميمات الطباعية المرسومة يدوياً ، والقائمة على استخلاص التراكيب المحورية والشكلية لحشرات البيئة المحلية والمعتمدة على فن التجريب والفن التصميمي للخروج النهائي في توظيفها للتصميم الطباعي. والتي تم اختيارها بناءً على أداة البحث، وهي استمارة الملاحظة.

### مصطلحات الدراسة:

فيما يلي عرض للمصطلحات وتعريفها اصطلاحاً وإجرائياً والتي تشملها الدراسة :

#### تعريف الطباعة:

"تشير المطبوعة إلى الصورة المنقولة من لوحة فنية ما..وفي لغة الفنان ،رسماً خطياً أو تصميماً مرسوماً مطبوعاً عن لوح خشبي أو معدني أو حجري أو ستار حريري مخصص للطبع " عن مايرز«١٩٥٨م» ص١٧٧.

ينقسم فن الطباعة إلى ثلاثة أنواع رئيسية:

- ❖ الطباعة من سطح بارز :كالخفر على الخشب أو اللينويليم أو المعدن وغير ذلك من الخامات المستحدثة وذلك لأن الأماكن البارزة هي التي تلتقط الحبر عند الطباعة.
- ❖ الطباعة من سطح غائر: كالخفر على المعدن وذلك لأن الأماكن الغائرة هي التي تلتقط الحبر عند الطباعة.
- ❖ الطباعة من سطح مستو: كالخفر الليثوجرافي لأن الأماكن التي تلتقط الحبر فيه ليست بالبارزة أو المغائرة. عن السعيد « ٢٠٠٧م»

وتعريفها إجرائياً:

{هي احد أنواع الفنون اليدوية الإبداعية في مجال الإستنساخ المختلف بأنواعه وله عدة فروع من التقنيات الطباعية والتي يعبر عنها الفنان بحسب ميوله المعتمدة على الأدوات والمهارات الخاصة بكل نوع}.

### طباعة الشاشة الحريرية :

"السيريجراف أو الستار الحريري وهو احدى طرق الطباعة ، التي نشأت في أوائل هذا القرن ، أحدث طرق الأداء في الطباعة وهي طريقة للطباعة الملونة تستخدم فيها الواح (وهي الستر الحريرية ) بعدد الألوان

التي يريد لها الفنان . وتبسيط هذه الألوان بطريقة "الاستنسل " ؛ أي انها تترك لتتسرب خلال الستار الحريري من خلال النقط التي كانت قد تركت فيها فتحات "عن مايرز«١٩٥٨م» ص١٩٦ .  
"الطباعة الحريرية هي من أحدث طرق الطباعة التي تلائم الأعمال الفنية والأغراض التجارية لبساطتها وسهولتها ورخص ثمنها "عن الصقر«٢٠٠٣م» ص٦٥ .

وتعريفها إجرائياً:

{عبارة عن وسيط جمالي عالي المهارة ، يستخدم عازله الخاص على الحرير المشدود ، لنقل التصميم الفني بدقة واحتراف ، والذي يحدده مقياس الإطار على السطح المعني . }

### تعريف الحشرات :

"الحشرات مخلوقات لافقارية من طائفة الحشرات ، التصنيف الأكثر انتشاراً والأوسع في شعبة مفصليات الأرجل ، وهي تشكل المجموعة الأكثر تنوعاً من الكائنات الحية على سطح الأرض من المملكة الحيوانية ، وهي لا حبلية ، وتنقسم إلى ٣٢ رتبة ( مجموعة ) حشرائية." عن ويكيبيديا الموسوعة الحرة.  
وتعريفها إجرائياً:

{كائنات حية ترى بالعين المجردة و المجهرية من خلق الله تعالى أبدع وصور فيها وقد ذكرت على لسانه عزوجل في القرآن الكريم و قد جعل لها الخصائص الخاصة للتكيف الأبدي للأشكال البيئية المختلفة وحتى نهاية العالم. }

### التصميم:

ويقصد بالتصميم عن أبو الخير«١٩٩٨م» بأنه هو "التخطيط المتكامل لإنشاء وحدة شكلية او صياغة جديدة مبتكرة لعناصر العمل الفني في علاقات تشكيلية ذات إحكام تخدم الغرض الجمالي والنفعي في الوقت نفسه" ص ١٤٠ .

"هو تنظيم وتنسيق مجموع العناصر، او الاجزاء الداخلية في كل متماسك للشيء المنتج-اي التناسق الذي يجمع بين الجانب الجمالي والنفعي في وقت واحد "عن شوقي «٢٠٠٥م» ص١١ .

وتعرفه الدارسة إجرائياً:

{بأنه كتلة من العمليات التصميمية والمعتمدة على الأسس والعناصر لاستخراج صياغة تشكيلية تخدم فكرة صاحبه الفنية . }

### نظرية الجشتلت:

الجشتلت صيغه لفظية لكلمة ألمانية الأصل تعني الشكل أو النمط أو الصيغة ، الجشتلت هي الكل المتكامل وليس مجموع للوحدات أو الأجزاء . فالخصائص العائدة لصيغة الكل تختلف عن مجموع خصائص الأجزاء التي يتألف منها الكل .

أما الجشتلت في علم النفس فهي مدرسة نشأت خلال العقود البكرة من القرن السابق .وانطلقت من سيكولوجية الإدراك نحو الشكل الكلي لا نحو الأجزاء ، بحيث يتم إدراك الجزء من ضمن إطار الكل . عن رزوق «١٩٧٧م».

وقد قال : ليفن «د.ت» " أنها تنظيم عام تكون جزئياته مرتبطة إرتباطا فعالا بحيث إذا تغير أحد أجزائه يتبع هذا التغير تغير في الشكل الكلي العام" عن الأرملي، «٢٠٠٦م» ص٢.

وتعريفها إجرائيا:

{نظرية علم نفس تربوية تعليمية تتضمن من القوانين المستحدثة التي تتماشى مع عصر التكنولوجيا وقد طبقت هذه النظرية تصويرياً من خلال أعمال الفنانين التشكيلين وهو الدليل على مشاركة الفنون لجميع أنواع العلوم}.





أدبيات الدراسة:

أولاً: الدراسات السابقة.

ثانياً: الإطار النظري.

## □ أولاً: الدراسات السابقة:

□ دراسات مرتبطة بدراسة الطبيعة، واستلهام الفنان لتصاميم فنية متجددة.

□ دراسات مرتبطة بدراسة القيم التصميمية.

□ دراسات مرتبطة بالتجريب في الفن.

□ دراسات مرتبطة بدراسة فنون الطباعة.

□ دراسات مرتبطة بدراسة الحشرات المحلية .

## ١-١: دراسات مرتبطة بدراسة الطبيعة، واستلهام الفنان لتصاميم فنية متجدد:

□ العثيمين . مها، (٢٠٠٢م) **النظم البنائية للأنسجة والخلايا الطبيعية بصفتها مصدراً لإثراء التعبير الفني في التربية الفنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، قسم التربية الفنية، جامعة أم القرى.

دراسة عملية تتبع المنهج التجريبي لتجارب ذاتية للدارسة، حيث قامت بدراسة عينات مختارة من جسم الإنسان عن طريق الكشف المجهرى، والتي تهدف إلى فتح مداخل تجريبية للتعبير الفني من خلال الرؤية غير العينية في الجمالية الداخلية من الخلايا، والأنسجة، والنظم البنائية؛ للاستفادة منها في تزويد التصميم الفني بالقيم المرتبطة بالطبيعية الإنسانية، والتي يجب أن يسبقها دراسة أسس التصميم وعناصره.

وكانت من أهم نتائج هذه الدراسة أن الطبيعة تُعد مصدر إثراء وإلهام للفن التشكيلي، وتُعد الأنسجة البنائية، والخلايا الطبيعية تمثل مدخلاً ثرياً في التعبير الفني، تخضع الأنسجة والخلايا إلى نظام تحكم يحدد ترتيب بنائها، وأن التكوينات الداخلية لهذه العناصر هي التي تمثل الأبعاد الكامنة.

ومن توصيات هذه الدراسة: أنه يجب التعرف على البنية الداخلية للعديد من عناصر الطبيعة من أجل إثراء الأعمال الفنية، وأيضاً يجب تزويد أقسام التربية الفنية بالأجهزة الملائمة التي تتيح الفرصة لفتح آفاق التلاميذ؛ للبحث والابتكار للخروج عن النطاق المألوف. بالإضافة إلى توثيق دراسة الفن بالدراسات الدقيقة من أجل توسيع مداخل التجريب.

وترتبط هذه الدراسة ارتباطاً وثيقاً بالاتفاق في دخول مفردات جديدة للتعبير الفني على التصميم، وتوسيع مجال الرؤية العادية إلى المجهرية، والتي تعتمد على المداخل التجريبية لبناء مفردات التصميم؛ لأن الدراسة الحالية تستلهم من العناصر الطبيعية والتي تختلف عن الدراسة الحالية في اختيار العناصر المستلهمة.

□ النجار . سحر، (٢٠٠٠) **الصياغات التشكيلية القائمة على تحليل النظم البنائية لبعض الفطريات كمدخل لتصميم اللوحة الزخرفية متعددة الأسطح**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، قسم التصميمات الزخرفية، جامعة حلوان.

دراسة عملية تتبع المنهج التحليلي لتجارب ذاتية للدارسة، حيث قامت بدراسة تصميمية للصيغ التشكيلية للفطريات، والتي تهدف إلى التعرف على الخصائص البنائية، والمتغيرات الشكلية للفطريات حتى تصل إلى عمل مجموعة من التصميمات المتعددة الأسطح، والتي تعطي القدرة بالإحساس بالعمق الفراغي، والتي تعتمد على عوامل تحققها، حيث يتم من وجهة نظر الدارسة الدمج بين البعد الإيهامي والبعد الحقيقي، والذي يضفي جواً بانورامياً وحتى دخول التصاميم للكمبيوتر .

وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية في الاستلهام من العناصر الطبيعية التي تحيط بالفنان المبدع؛ حيث إضفاء التصميم بأوضاع جديدة غير معتادة، وتختلف عن الدراسة الحالية في أنَّ التصميم مستهدف بالبعد الثلاثي، ولكن هو تصميم مسطّح في الدراسة الحالية .

□ شلي. ثناء، (٢٠٠٠) **الحركة في وديان الصحراوات المصرية كمصدر لإثراء التصميمات الزخرفية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، قسم التصميمات الزخرفية، جامعة حلوان.

دراسة عملية تتبّع المنهج الوصفي التحليلي في حركة الوديان، كعنصر تصميمي من عناصر تصميم اللوحة الزخرفية، حيث قامت الدارسة بمدخل حركي جديد على المفردات التصميمية للوحة الزخرفية. وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية في الاشتراك بالاستلهام من الطبيعة؛ لإثراء التصميم فقط، حيث تختلف في المنهج والأهداف وبنائية الخطة.

□ علي. إيمان، (١٩٩٩) **التركيب الهندسية والعضوية للصخور كمدخل تجريبي لإثراء اللوحة الزخرفية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، قسم التصميمات الزخرفية، جامعة حلوان.

وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية في هدف إثراء اللوحة الفنية التصميمية المعتمدة على المنهج التجريبي من عدة تراكيب؛ منها الحذف، والإضافة، والتكبير والتصغير، والتجاور، والتماس لتحقيق وحدة بناء اللوحة الزخرفية. وأيضاً تتفق في منهجية استلهام اللوحة التصميمية الزخرفية بالطبيعة البيولوجية وذلك بدراسة فرع من هذه الفروع، وهو علم الصخور، وتختلف في اختيار العناصر المستمدّة، ومنهجية الدراسة التي تضمّ الإطار العملي.

□ إبراهيم. حمد علي عبده، (د، ت)، **رؤية مستحدثة لتدريس التصميم الزخرفي المجسم قائمة على دراسة العناصر العضوية الطبيعية من خلال الرؤية المباشرة والمجهرية**، بحث منشور، كلية التربية، قسم التربية الفنية، جامعة قطر.

يعتمد هذا البحث على التجربة التعليمية لتحقيق أهداف المقرر، وهي تندرج تحت عدة محاور، أهمها: تنمية الرؤية الفنية، واستخدام عناصر التصميم في تكوين زخرفي حرّ لتدريس التصميم الزخرفي المجسم، ويهدف البحث: إلى إكساب الطالب القدرة على تأمل الطبيعة، وإدراك ما بها من علاقات تشكيلية وقيم جمالية، والتدريب على دراسة وتحليل الأشكال الطبيعية في البيئة المحيطة بها، وتنظيم وربط العلاقات واكتشاف النظم البنائية التي تقوم عليها، وقوانين التصميم التي تحكمه لتوظيفها داخل العمل الفني.

بذلك يمدّ الطالب بخبرات جديدة ومتنوعة، وإكساب مهارة التفكير الإبداعي وتوظيفها في معالجة اللوحة الزخرفية.

□ عبدالغني . إبراهيم، (١٩٨٤) دراسة تجريبية في تكوين الصور من خلال توظيف "جزء" من

عناصر الطبيعة في تركيبات جديدة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

دراسة لتجربة ذاتية تتبع المنهج التجريبي في التشكيل والصياغة، والمنهج التحليلي لدراسة الأعمال الفنية المستندة على المفاهيم العلمية التي اعتمدت على نظرية النظم، ومدرسة الجشتالت في تكوين الصور، وذلك من خلال توظيف الجزء في العمل الفني من إطار الكل.

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم رؤية فنية وإبداعية لتكوينات مستحدثة من توظيف جزء من جسم الإنسان وهو اليد -الكف بالأصابع- والذي يخضع فيه التصميم إلى عمليات التشكيل من تكرار، وتكبير، وتصغير، وحذف، وإضافة إلى ما حققته الدراسة من صحة فروضها، وهي: أن العمليات التصميمية تكشف عن إمكانات تشكيلية ذات تركيبات جديدة،

وأيضاً أن الجزء من كل هو كل متكامل في العمل الفني و العلاقة الظاهرة بينهما علاقة نسبية.

وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية في الاستلham من البيئة الطبيعية؛ حيث يختلف العنصر المستوحى من اليد إلى الحشرات، وتتفق الدراستين في اتباع المنهج التحليلي في نظرية النظم، ومدرسة الجشتالت، وهو الجزء الذي استفادت منه الدراسة كمدخل لاستعراض الدراسة.

## ١-٢: دراسات مرتبطة بدراسة القيم التصميمية:

□ عاشور. أميمة، (١٤١٥) ابتكار تصميمات زخرفية قائمة على توظيف النظم الإيقاعية لمختارات

من زخارف الأزياء الشعبية السعودية ومكملاتها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، قسم التربية الفنية، جامعة أم القرى.

دراسة تتبع المنهج الوصفي التحليلي لزخارف التراث السعودي بصفته مصدراً من مصادر الرؤية الفنية، والتعرف الأكثر تعمقاً للمفردات الأساسية، المكونة للأزياء النسائية ومكملاتها، وتتبع الدراسة المنهج التاريخي الذي يسعى إلى الجمع بين البعدين: الزماني والمكاني بالتراث الشعبي.

حيث تهدف الدراسة إلى إيجاد مدخل تجريبي من خلال النظم التشكيلية والإيقاعية للوحدات الزخرفية المستمدة من التراث لتحقيق تصميمات زخرفية مبتكرة مرتبطة بالقيم الفنية والجمالية والمستقلة ذات السمة الخاصة بالمملكة، وتتمتع هذه الدراسة بالنتائج التالية: توصلت الدراسة إلى مجموعة من النظم البنائية قائمة على الزخارف الشعبية، بحيث توظف كل لون من التصميمات ذات البعدين، والتي أثرت عليها قوانين الإدراك البصري .

وتوصي هذه الدراسة بتناول فروع الفن الشعبي؛ للاستفادة منها في أعمال فنية حديثة، وأيضاً تنمية القدرات الإبداعية من خلال تناول الموروث الشعبي بشيء من الدراسة والتحليل.

وتختلف هذه الدراسة عن الدراسة الحالية كلياً، وحتى في مجال التخصص، وكذلك في منهجها المتبع ولكن تمت الاستفادة منها في باب التصميم، وجوانبه المختلفة وكذلك من طبيعة الأسس الإنشائية، وقد تتفق هذه الدراسة بالدراسة الحالية في استلهاام المفردات التصميمية من البيئة المحلية المحيطة مع اختلاف المادة المستنبطة.

□ محمد. أحمد رفعت سليمان، (٢٠٠٥م)، دور المصمّم والخامة في تحقيق القيم الملمسية في التصميمات الزخرفية، جامعة الملك سعود — بحث منشور

يهدف البحث إلى ترجمة البناء التصميمي في العمل الفني، عن طريق التنفيذ بوسائط متنوعة في تكوينات ذات قيمة جمالية، ويهدف المصمّم أثناء تنفيذ ذلك البناء التصميمي إلى حلّ المشكلات التي تواجهه تصميمياً، وتقنياً، وجمالياً.

ويتمّ تحقيق القيمة الملمسية في التصميمات الزخرفية اعتماداً على دور المصمّم في تفهمه لجماليات الخامة.

ويعتمد البحث على إجراء الخطوات التالية : تحقيق البعد الثالث من خلال توظيف المادة الوسيطة في التكوينات متعددة الأسطح، ميتافيزيقا التصميم (ما وراء التصميم) وعلى عضوية العلاقة بين قيم التصميم وبنية التصميم ومعطيات الطبيعة.

وتمثيلها في مجموعات الأعمال الفنية التي تحقّق القيم الملمسية من الطبيعة إلى التصميم.

### ١-٣: دراسات مرتبطة بالتجريب في الفن.

□ عبد الغفار. هيام، (٢٠٠٤م)، تقنية الحوار مع الشكل الجاهز في الطبيعة "بيض الطيور" في

عمل مشغولات فنية مستحدثة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز.

دراسة عملية تتبع المنهج الوصفي التحليلي لتجارب ذاتية للدراسة؛ حيث قامت بدراسة الرؤية البصرية عن طريق العلاقة الظاهرة على الشكل الطبيعي من ناحيتين: الداخلية والخارجية، والتي تساعد في توجيه واختيار المنظومة الشكلية للعمل الفني النهائي بطريقة الحوار.

حيث طرحت الدراسة الطبيعة وأشكالها والقيم الجمالية؛ لأنها مدخلٌ للرصيد المعرفي والإدراكي لفكر الفنان الإبداعي، وكذلك التجريب في التصميم للربط بين الخامات والتصميم .

كانت نتائج هذه الدراسة: أنَّ الطبيعة نقطة انطلاق الفنون للتشكيل والتركيب والصياغة الجديدة للتجسيم، وأنَّ ذلك قد ساعد على توافق المشغولة الفنية مع الفن المعاصر، وقد تأثرت بطبيعة الشكل الجاهز للبيض، بحيث تحتوي على صياغات متنوعة برؤية مستحدثة ذات نظام بنائي مستلهم من تركيبات غير مألوفة .

وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية في الاستلham من الطبيعة، والكشف عن أسرارها وعناصر تشكيلاتها بطريقة الحوار؛ لاستكمال العمل التصميم، والذي يقصد في هذه الدراسة بالمدخل التجريبي، والمهادف إلى سلوكٍ يساعد على الطلاقة التشكيلية في الفكر الإبداعي.

وتختلف من حيث التنفيذ في تطبيق التصميم، والشكل المجسم من مداخل عمليات التجريب والتحوير، وإعادة التنظيم للشكل القائم إلى طرازٍ جديد.

#### ١-٤: دراسات مرتبطة بدراسة فنون الطباعة:

□ عمران. عفاف، (١٩٩٠م)، دراسة تجريبية لتنظيم العلاقة بين اللون والتكرار للبصمة المركبة من

خلال مصفوفة متوالية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

دراسة تتبّع المنهج التحليلي لتجارب ذاتية للدراسة؛ حيث قامت بتنظيم المدركات التشكيلية للمنتج الطباعي على أساس متغيّرات العلاقة بين اللون والتكرار، من خلال مصفوفة متوالية من خلالها يكون منطلق التفكير المبدع للصياغات الطباعية، وهي بذلك مدخل من فرص التجريب والتجديد في النظم التكرارية في مجال الطباعة اليدوية من خلال توافر العلاقات المتغيّرة من تكرار اللون.

كشفت الدراسة عن النتائج التالية: أن اللون من أهم العناصر الفنية التي استخدمت في الفن التشكيلي المعاصر، وأيضاً يلعب التكرار الدور الرئيس في الشبكات الهندسية للفن الإسلامي والذي تمّ الاستلham من وحداته بشكل معاصر .

ومن توصيات هذه الرسالة أنه من خلال عناصر التصميم يفتح المجال أمام كلّ فنان للتجريب والبحث؛ لدراسة قالب المركّب، وإنتاج اللوحات الفنية، وأيضاً يمكن صُنع القالب المركّب كوحدة طباعية، واستخدام إحدى مفرداته كوحدة مستقلة.

وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية في دراسة أسس التصميم، وتحقيق نظام كليّ عام للرؤية الفنية الشاملة للمفردات التشكيلية؛ من حيث دراسة القوانين البنائية للطبيعة، وإثراء المفردة بتفاصيل تعبيرية غنية من خلال مفهوم التجريب .

□ محمد. دينا، (٢٠٠٣م)، تطويع قوالب البصمات الطباعية لتحقيق القيم الفنية، رسالة ماجستير

غير منشورة، قسم الأشغال الفنية والتراث الشعبي، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

دراسة تتبّع المنهج الوصفي لتجارب ذاتية للدراسة؛ حيث قامت بالتحرّز من الجمود الفكري في تصميمات اللوحة الطباعية، لأنها عمدت إلى فتح مجال الطلاقة الإبداعية في عالم البصمات عن طريق فلسفات مدارس الفن المعاصرة، من خلال توحيد وتطويع بصمات الألوميتال\* والتجريب المفتوح في الفكر التصميمي عن طريق دمج الاتجاهات الفنية الحديثة، وفقاً لكل مدرسة وخصائصها التشكيلية الخاصة بالخط وقيمه الشكلية، وذكرت الدراسة العديد من التوصيات التي كان من أهمها أهمية دراسة الفنون القديمة، والاتجاهات الفنية الحديثة للوصول إلى قيم فنية، وأنه يجب تطبيق الطباعة بالبصمة في المجال التعليمي للمراحل الدراسية، حيث إنه يمكن الخروج بها من التكرار والسطحية إلى ميادين الإبداع والابتكار .



ترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية في استخدام عنصر الخط كعنصر تشكيلي وأساس في بناء اللوحة الطباعية بإتباع المنهج التجريبي، وتتضح نتائج الدراسة في أنَّ الدراسة توصلت إلى أجدية ثرية للوحات طباعية واسعة في التعبير، والتجريب من مقاطع ووصلات الألوميتال، تابعة للفلسفات المختلفة للفن الحديث، والاستفادة من عنصر الخط في بناء التشكيل الفني في علاقات متبادلة .

وتختلف في منهجية الدراسة وتقنية الطباعة من البصمة إلى الشاشة الحريرية، ومن حيث استلهم موضوع اللوحة من المدارس الفنية إلى الحشرات.

\*مقاطع الألوميتال: تشمل وصلات وقطاعات من خامة الألوميتال المستخدم في الأغراض المختلفة للديكور مثل: المناضد، الشبايك، الدواليب، الأبواب، وغيرها.

□ كامل .ريم، (٢٠٠١م)، أثر الجرافيك التجاري على تشكيل الخصائص التعبيرية للصورة الفنية في فن البوب آرت، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التصميمات المطبوعة، كلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية.

دراسة تتبع المنهج الوصفي التحليلي والتاريخي؛ لأنها قامت بدراسة تتبعية للثورة الإعلامية، وحجم الدور الذي تقوم به في حياتنا الاقتصادية والاجتماعية من صور فوتوغرافية، وقصص إخبارية مستنسخة، ومطبوعة وتوضح الدراسة بأن الإعلام له الدور الفعال في وصول الفن إلى مرحلته الحالية، والذي ساعد على بزوغ فن البوب آرت، وهو ترجمة للعالم المرئي بلغة تحرر الصورة الناتج من انفجار إعلامي عظيم من وراء التناقض بين الناتج والواقع في الثورة الإعلامية، وهذا ما هدفت إليه الدراسة بأنه سبب جوهري في تطوير الخصائص التعبيرية، والشكلية للصورة الفنية، وكذلك التأثير اللوني عند الفنانين وإبرازه بشكل جمالي وتوصلت إلى النتائج التالية: أنه الدور المؤثر لوسائل الاتصال في تشكيل اللغة الجديدة لفن البوب، كان أحد العوامل الرئيسة في إحياء وتطوير الطبعة الفنية واستخدام اللون من خلال التقنيات والأساليب التجارية مثل: التصوير الضوئي، وطباعة الشاشة الحريرية من وجهة فن البوب آرت؛ حيث قدّموا قاموساً بصرياً جديداً يختلف عن أنواع التصوير السابقة، تختلف هذه الدراسات في المنهجية المتبعة والاتجاه الفني، ولكنهما يرتبطان من حيث إنه تم الإشارة إلى بعض أنواع الطباعة التجارية والإنتاجية التي استخدمت في تلك الفترة، والتي تم الإشارة إليها في الإطار النظري واستخدام الفنانين للأساليب التجارية في الطبعة الفنية، والمراحل التاريخية لتطور الطباعة الحجرية وإنتاج الطباعات الفنية.

□ عمار . حنان، (٢٠٠١م)، الأساليب الفنية المعاصرة وأثرها على الاتجاهات التعبيرية في الطبعة الفنية في مصر، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التصميمات المطبوعة، كلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية.

دراسة تتبع المنهج التاريخي المقارن؛ لأنها قامت بدراسة الفن الطباعي، ونشأته وتطوره في العالم، وإتباع المنهج التحليلي في دراسة اتجاهات، وفلسفة المدارس الفنية المختلفة، وكذلك في دراسة أعمال مجموعة من أشهر الفنانين العالميين، والعرب والمصريين في مجال الطبعة الفنية، حيث القيمة العالية والمتفردة بمعطياتها المتدفقة، والعوامل التي تؤثر على قدرات الفنان الطباعي، وهو ما تهدف إليه هذه الرسالة بالإضافة إلى إظهار الجوانب التعبيرية والجمالية في الطباعة الفنية، وخاصة من خلال عطاء الفنانين المصريين، وعلاقتهم بالتقنيات الحديثة، والأساليب الفنية المعاصرة، ومدى تأثرهم بالعالم الخارجي، ودورها في نشر الوعي والتذوق.

وكان من التوصيات أهمها: أنه يجب العمل على نشر الوعي الثقافي والفني بين الجمهور لتغيير النظرة الحرفية للطباعة الفنية، والتعريف بمهية الطبعة الفنية، ودورها في نشر التذوق.

وأنه يجب تشجيع طلائع الطباعة الفنية على الابتكار، والتجديد والتجريب؛ لإبراز النواحي الجمالية والتعبيرية في، العمل الفني باستخدام وسائط وتقنيات متعددة في الموضوعات للأعمال الفنية الطباعية المرتبطة إلى حدّ باتجاهات المجتمع وقضاياه. وقد تمّ الاستفادة من هذه الدراسة في الإطار النظري في أسلوب التعبير البدائي للإنسان وصولاً إلى مفهوم الجمال، وعناصر العمل الفني من حيث الخلفية التاريخية للفن الطباعي في الشرق الأقصى، وفي أوروبا و البلدان العربية.

□ متولي . خديجة، (١٤١٦هـ) **التجريب في مجال الطباعة بالتفريغ من خلال النظم الإيقاعية في**

**التشكيل الفني**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، قسم التربية الفنية، جامعة أم القرى.

دراسة تتبّع المنهج التاريخي الوصفي؛ حيث قامت الدارسة بتجارب ذاتية على النظم الإيقاعية المستوحات من العناصر الطبيعية، واستخلاص مفردات ذات قيمة جمالية وإعادة صياغتها التشكيلية حتى تلائم الطباعة بالتفريغ بالإستنسل.

حيث تهدف الدراسة إلى توسيع المجال التجريبي للتصميم الفني، والابتكار من العناصر في التصميم والتوظيف، والدور الفعّال للطباعة في تنمية الرؤية البصرية التحليلية، والأداء الابتكاري الإيقاعي للطباعة النهائية، توصلت الدراسة إلى عددٍ من النتائج منها: أنّ الطبيعة مصدر الإلهام الفني، ودراسة أسس التصميم في ضوء نظرية الجشتالت، قد ساعدت في الكشف عن الإدراك البصري للجوانب التصميمية الطبيعية والتي تمّ توظيفها طباعياً بعد معالجتها بأساليب التجريب الابتكاري، والنظم الإيقاعية التي تتميز بالطلاقة والمرونة، وتوصي الدراسة بإتاحة الفرصة للبحث والتجريب في مجال الطباعة اليدوية؛ بهدف طرح الحلول والمعالجات الفنية في مجال التصميم، من خلال الخامات المختلفة، والفكر المتجدّد.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في الاستلهام التصميمي للطبيعة، وتنفيذه طباعياً، غير أنّ أسلوب الطباعة المتبع هو بالشاشة الحريرية في الدراسة الحالية، وقد تمّت الاستفادة من اللمحة التاريخية عن

نشأة الطباعة، وعن دراسة القيم التشكيلية الفنية لأسس التصميم، والمنحدرة من أساس التجريب ونظرية الجشتالت؛ وذلك لاستكمال عوامل الرؤية الفنية التصميم الطباعي.

□ الأملعي. مها، (١٩٩٥م) الطباعة بالبصمة كمجال للتجريب في التربية الفنية لتنمية الابتكار وإثراء القدرة الفنية التشكيلية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، قسم التربية الفنية، جامعة أم القرى.

دراسة تتبّع المنهج التاريخي للأعمال الفنية القائمة على الطباعة بالبصمة، وطرق أدائها وأساليبها؛ حيث قامت الدراسة بتجربة ذاتية لتطبيقات ميدانية في مراحل التعليم العام، ودراسة المهارات والقدرات في تنمية الابتكار بفتح باب التجريب والتطوير في التوظيف للأدوات والخامات وصولاً إلى المهارة اليدوية في الطباعة بالبصمة، أو القالب، تهدف الدراسة إلى إثراء مجال قد أصبح تقليدي من وجهة نظر الدراسة بطرق ووسائل تعبيرية جديدة في مجال التعليم في التربية الفنية لقسم الطباعة اليدوية، وهو مسار يؤدي إلى رفع المستويات الابتكارية للطبعة الفنية.

وتوصي الدراسة: بأن ينال مجال الطباعة بالبصمة الحظ الأوفر في مراحل التعليم، مع الاهتمام بالتجريب في مجالات التربية الفنية لفتح بوابة الابتكار الفني، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أنّ التراث الفني يعد مدخلاً للتعرف على تاريخ الطباعة بالبصمة مع الخامات التي تستخدم في إتمام التقنية، وأنّ التوليف بينهما يسهم في نظرة شمولية، ومن التجربة الشخصية لدى الدراسة استنتجت أنّ تعدّد الخامات وتنوعها يعمل على تنمية الابتكار من خلال التجريب للقالب الطباعي، أو اللون الوسيط في مجال الطباعة اليدوية.

وتختلف هذه الدراسة عن الدراسة الحالية في منهجها المتّبع، وحيث إنه تم الاستفادة منها في البدايات الأولى لفن الطباعة، وأيضاً عن العملية الإبداعية للقدرة الفنية التشكيلية الخاصة بأسس التصميم وعناصره.

□ مغربي. مروان، (٢٠٠٥م) الإيقاع الخطي في الوحدات الزخرفية الشعبية كمدخل لإثراء التصميمات الطباعية بالشاشة الحريرية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، قسم التربية الفنية، جامعة أم القرى.

دراسة منهجها الوصفي والتحليلي للوحدات الزخرفية للفن الشعبي السعودي وتقديم مجموعة من التصميمات الطباعية والتي ساعدت برامج الحاسب الآلي في إعدادها بإيقاعات تشري الوحدات الشعبية للمملكة العربية السعودية، حيث قام الدارس بتجربة ذاتية بالجمع بين الفن التراثي والمعاصر في تطبيق الطباعة بتقنيات الشاشة الحريرية، وهو الهدف من الدراسة بالإضافة إلى الربط بين مستحدثات الطباعة بالشاشة الحريرية وبين الوحدات الزخرفية لإعطاء بُعد جديد من توظيف تقنيات الحاسب الآلي، ويوصي الدارس في دراسته: بإنشاء معامل تجريبية لكافة مجالات التربية الفنية لممارسة عمليات التجريب، بالإضافة

إلى ضرورة الاهتمام بالبحوث والدراسات المستقبلية في مجال الطباعة بالشاشة الحريرية. تشترك هذه الرسالة بالرسالة الحالية في المنهج والتنفيذ إلى إيجاد مداخل توظيفية جديدة للطباعة بالشاشة الحريرية، غير أن التصميمات المستوحاة هي محور الاختلاف، وقد استفادت الدارسة من هذه الدراسة في التوجيه العام للمداخل الأساسية في المحاور النظرية والعملية.

□ حسن .عائشة عواد، (٢٠٠٣ م) **الاتجاهات الفنية المعاصرة لبناء الشكل بالأبيض والأسود لتصميم أقمشة المعلقات المطبوعة، قسم طباعة المنسوجات والصباغة والتجهيز، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.**

تتبع هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من ناحية تناول الدارسة الأعمال الفنية المنفذة بالأبيض والأسود في الفن المعاصر، وتتبع المنهج التحريبي في القيام بالتجربة الذاتية لمعلقات بالأقمشة منفذة بأسلوب الطباعة بالشاشة الحريرية، من وحدات فنية مكونة من الخط العربي، والتراث الإسلامي وتنفيذها ضمن الأبيض والأسود فقط على طريقة الفن المعاصر .

وتهدف هذه الدراسة إلى دراسة القيم الفنية التي تستند إليها الاتجاهات الفنية المعاصرة في بناء الشكل بالأبيض والأسود وذلك من خلال الدراسات التحليلية والتطبيقية لمقومات الشكل المعاصر، وتهدف أيضا إلى اكتشاف مجال لرؤية متجددة من الخصائص الجمالية لبناء الشكل التصميمي بالأبيض والأسود. وأيضا الوصول بالبناء التصميمي إلى تصميم طباعي يخدم المعلقات من خامة القماش، والتنوع بأنواعه المختلفة لخدمة البناء التصميمي الطباعي .

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها أن التجارب التصميمية والتنفيذية المتنوعة من خامات الأقمشة تمكنت من فتح آفاق واسعة للتراكم النسيجي من اختلاف الملمس والمظهر الذي يخدم البناء التصميمي الطباعي ويحقق الهدف من الدراسة .

واتفقت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في أسلوب الطباعة المستخدم وهو أسلوب، الطباعة بالشاشة الحريرية، واختلفت من حيث التصاميم المستوحاة .

#### ١-٥: دراسات مرتبطة بالحشرات المحلية :

□ عسيري . خالد، ( ١٤٢٢هـ) دراسات على معقد حشرات المن وأعدائها الطبيعيين في النظام البيئي الزراعي للبرسيم الحجازي في هدى الشام بمنطقة مكة المكرمة، قسم علوم الإحياء، كلية العلوم، جامعة الملك عبد العزيز.

أتاحت هذه الدراسة التعرف على مدى انتشار وتنوع المنّ وأعدائه الطبيعيين التي لها الدور في كبح آفة المن ضد النظام البيئي الزراعي للبرسيم، وقد استفادت الدارسة من الدراسة الحالية عن مورفولوجية حشرة المن ودورة حياتها، وعن وعائها النباتي، وعن أضرارها الاقتصادية، واستخدام الأعداء الطبيعيين كنوع من أنواع المكافحة ضد آفة حشرة المنّ، وأظهر البحث النتائج التالية: أنّ هناك أربعة أنواع من المنّ يخرج منها نوعين خلال العام وهو من البرسيم المنقط، ومن البرسيم الأسود ونوعين آخرين يظهران في الشتاء .

وتّم حصر الأعداء الطبيعيين وخاصة على البرسيم الأسود الأشد تعرضاً من المفترسات والطفيليات الحشرية، والعناكب الحقيقية وخاصة للافتراس، والتي انحصرت في ٢٢ نوعاً من المفترسات و ١٢ نوعاً من عائلة العناكب التي تحتوي على العوائل المختلفة، وقد أثبتت التحاليل الإحصائية أنّها تتأثر بدرجات الحرارة والرطوبة على فترات النشاط والسكون، وأنّ الحصاد المجزأ للبرسيم له أثر في خفّض أعداد معقد حشرات المن وأعدائها الطبيعيين من الحشرات المفترسة والطفيلية والعناكب الحقيقية.

□ الهوسة . بكر، (١٤٢٣هـ)، دراسة نسيجية وكيموحيوية على نملة الحصاد الصحراوية أنكانثوتيرمز أوكراسيوس، قسم علوم الإحياء، كلية العلوم، جامعة الملك عبد العزيز.

تّم التركيز في الدراسة على التشريح العام للقناة الهضمية للشغالات والتركيب النسيجي لأجزائها، ودراسة الأغشية الطلائية في تكوين الأعشية، توصلت هذه الدراسة إلى أنّ نملة الحصاد الصحراوية مميّزة في تركيبية الأنسجة التي تمكنها من هضم المواد السيلوزية الصلبة، استفادت الدارسة من هذه الدراسة عن النمل الأبيض في المملكة العربية السعودية.

□ القحطاني . حامد، (٢٠٠٢م)، دراسات بيئية على أهم الآفات الحشرية التي تصيب ثمار عرعر وأهم أعدائها الطبيعيين في محافظة أبها، قسم علوم الإحياء، كلية العلوم، جامعة الملك عبد العزيز.

في هذه الدراسة تم تحديد الآفات الحشرية الرئيسة على ثمار العرعر الذي يُعدّ أهم نباتات الغابات على مستوى العالم بعمل مسوحات حقلية ومعملية، باستخدام تقنيات مختلفة، وقد تمّ تحديد أهم الآفات، وهي تتّبع إلى رتبة حرشفية الأجنحة ورتبة نصفية الأجنحة وترتكز أهداف الدراسة على متابعة

هاتين المجموعتين، وتحديد نسبة الإصابة في نبات ثمار العرعر، وكذلك تحديد زمن التوافق بين المجمعات الرئيسة للآفات وبين الأعداء الطبيعيين في النشاط الفعلي للمواسم.

تتضمن أهداف البحث تجهيز قاعدة بياناتية معلوماتية مشتملة على أهم الآفات التي تصيب ثمار العرعر مع تحديد المنحنيات الزمانية، وتأثيرات الطقس، وتسجيل الأطوار بالنسبة لدورة حياة الحشرة وتحديد مستويات التطفل.

ولقد استفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسة في تحديد الخصائص الطبيعية للمملكة العربية السعودية، وكذلك عن مولوفويجية رتبي حرشفية الأجنحة ونصفية الأجنحة.

□ الغامدي. خالد، (١٤٠٩هـ) المفترسات من مفصليات الأرجل (الحشرات والعناكب الحقيقية) الموجودة في النظام البيئي الزراعي لمحصول البرسيم في هدى الشام بالمنطقة الغربية، قسم علوم الإحياء، كلية العلوم، جامعة الملك عبد العزيز.

هدفت الدراسة إلى حصر أهم المفترسات والطفيليات الحشرية، والعناكب الحقيقية التي تسكن حقول البرسيم الحجازي في وادي هدا الشام بالمنطقة الغربية بالمملكة العربية السعودية، وكذلك دراسة هذه المجتمعات لمعرفة مدى التكاثر وكثافتها، وتحديد أهم الأنواع السائدة على مدار العام، وتأثير العوامل الجوية على نشاط هذه المجتمعات، وكانت نتائج هذه الدراسة كالآتي: أنه تم حصر مجموعة متنوعة من المفترسات والطفيليات الحشرية، والعناكب الحقيقية حيث تضم ست رتب من ثمان عشرة فصيلة، وهي رتبة غمدية الأجنحة ونصفية الأجنحة وشبكية الأجنحة وثنائية الأجنحة وغشائية الأجنحة ورتبة العناكب، واتضح من خلال الدراسة: أن رتبة غمدية الأجنحة ونصفية الأجنحة وفصائلها هي من المفترسات الأكبر من المجموع الكلي من المفترسات، وقد استفادت منه الدراسة من فصيلة شبكية الأجنحة ومن فصيلة غشائيات الأجنحة تمت الاستفادة من الدراسات السابقة كل حسب تخصصه، والأخذ بعين الاعتبار التوصيات التي سبق طرحها من قبل الدارسين في دراساتهم، فهذه الدراسة هي بمثابة استكمال البحوث السابقة ضمن النقاط المشتركة .

## ثانياً: الإطار النظري:

### المبحث الأول: "عناصر البيئة الطبيعية والدراسات المتعلقة بها"

- تمهيد.
- منهج الله في وجود الطبيعة
- مصطلحات في لفظ الطبيعة.
- البيئة الطبيعية كمدخل للاستلهام الفني.
- الاستلهام من البيئة الطبيعية بين الفن والعلم .
- الوعي الإدراكي لأمثلة إبداعية في البيئة الطبيعية وفق المجال الفني العلمي .
- لمبحث الثاني: "فن التصميم والدراسات المتعلقة به"

- مقدمة عن فن التصميم .
- فن التصميم.
- عن الفكر التجريبي.
- عن نظرية الجشتلت.
- المفاهيم الأساسية في نظرية الجشتلت التي تنطق مع مفاهيم المتبعة في الرسم والتصميم للدراسة الحالية.
- المعالجات التصميمية وفق الفكر التجريبي المنطلق من منهجية الجشتلت.

### المبحث الثالث: "فن الطباعة"

- مقدّمة عن فن الطباعة.
- تاريخ الأسلوب الطباعي حول الأقطار المختلفة.
- الطرق العامة للفنون الطباعية.
- فن طباعة الشاشة الحريرية .
- مميزات تدعيم فن الطباعة بالشاشة الحريرية

## □المبحث الأول:

### "عناصر البيئة الطبيعية والدراسات المتعلقة بها"

- تمهيد.
- منهج الله في وجود الطبيعة.
- مصطلحات في لفظ الطبيعة.
- البيئة الطبيعية كمدخل للاستلهام الفني.
- رؤية العناصر في البيئة الطبيعية عند الفنان المعاصر في الاتجاهات الفنية.
- الاستلهام من البيئة الطبيعية بين الفن والعلم .
- الوعي الإدراكي لأمثلة إبداعية في البيئة الطبيعية وفق المجال الفني العلمي .



## تمهيد:

خلق الله الإنسان، وأبدع في تصويره، فجعل له الأدوات التي يتأمل ويتدبر بها في خلقه تبارك وجلّ في علاه، فقد سخر له حواسه الخمس ليدرك عناصر الجمال في الكون بكل تفصيلاتها، وحتى يكتمل المحسوس الجمالي المادي من حوله يجب أن يشترك مع حواس الإنسان عقله المسخّر لتأسيس النظام، وتوازن الأفكار لتعديل السلوك، واستقامة الركائز لتعمير الأرض خير إعمار.

فيرتقي الإنسان بإحاطته بكثير من العلوم والأسرار لينتهي إلى معرفته سبحانه وتعالى، وتحت الآيات القرآنية إلى التفكير في القيم الجمالية والتعبيرية والتصويرية التي لا حصر لها من حولنا وهي تُعدّ كدعوة من الله تعالى إلينا نحن البشر كقوله تعالى: **[إن في ذلك لآية لقوم يتفكرون]** سورة النحل آية: ١١.

يُعدّ الإحساس بالجمال والميل نحوه فطرة في أعماق النفس البشرية التي أوجدها الله تعالى ومن خلال معايشة الجمال، واقتناء الأشياء الجميلة تتهدب المشاعر وتستقيم السلوكيات ويتسامى الوعي للقيمة الجمالية، وهذا يترك أثراً للإبداع في مجالات الحضارة الإنسانية.

وبما أنّ الجمال في مخلوقات الله الواحد جلّ علاه تأسست على نظام التوازن والتجاذب والتناسب، والانسجام والعلاقات التي بين الشكل والمضمون، وهذا هو السبب في انجذاب الذائقة من الفنانين المستلهمين إلى البيئة الطبيعية التي تصل إلى الارتقاء في الإحساس المعنوي للجمال المادي من العناصر الطبيعية.

وهو الهدف المنشود من الفن بجميع مجالاته فهو يدل على إبداع الخالق وحده ويُعدّ من الأدوات والوسائل المهمة التي تشترك في انعكاس البيئة الطبيعية، وتقديمها بمنظور فني قائم على إدراك البصيرة من قبل الفنان ومدى قدرته على الإبداع والتميز في إنتاج فنونه.

وكلما ازداد إبداع الفنان ازداد تعمق الإنسان الفنان المسلم في عظمة الخالق، فالبيئة الطبيعية تنظم نظرة الفنان، وترتقي بإحساسه حتى تعمق إدراكه وتُخرج المعاني المختارة والمنتقاة إلى العامة من الجمهور والمتدوقين.

هذا وعليه تنطلق الدراسة الحالية في البحث عن الاستلهام الفني في البيئة الطبيعية، والمداخل التي تعين الفنان، وتستثيره حتى تستوفي لوحته الفنية النقاط الأساسية للقيم التشكيلية في إخراج الفن.

ومنه ترى الدراسة بأنّ البيئة الطبيعية هي الأجل والأقوى في أنها متغيرة ومتقلبة بالليل والنهار والصيف والشتاء، فهي عبارة عن لوحة كبيرة أو مجموعة من اللوحات تتعدّد فيها مصادر لاستكمال الفجوات الفنية التشكيلية، فهي التي أبدعها الخالق لتحقيق عناصر وأسس تصميمية بنائية متكاملة ومترابطة، حتى تقدم الدعم على الابتكار للرسم والتلوين المحقّق لشروط القيمة الكلية للعمل المبدع.

## □ منهج الله في وجود الطبيعة له أساسان:

**فالأول:** خلق الجماليات غير المتطابقة والمختلفة في العدد اللاهائي من إبداعه تعالى فإنَّ جمال الوردة مثلاً آيةٌ عن الجمال المطلق له جل علاه، كقوله تعالى: {إن في ذلك لآيات لقوم يتفكرون} سورة آل عمران آية ١٩١

**وأنَّ الأساس الثاني:** للمنهج الجمالي وهو تقدير النسب المتناسبة في كلِّ صغير وكبير ومن الظاهر و الباطن قوله تعالى: **[إنا كل شيء خلقته بقدر]** سورة القمر آية ٤٩، وهذا عن رواس قلعة جي «١٩٩١م» ومن منطلق الوحدة في مخلوقات الله الواحد جل علاه، فإنَّ معني الطبيعة عن سعاد جمعة «١٩٠٠م» ص ٢: أنها "جملة الخلق الذي تمثل في الكون القويّ المفعم بالحياة، والمتطوّر النامي؛ حيث يشغل الإنسان الجزء الأكبر منه وهو مكان القمة".

كانت بداية تصوّر الفنان في البحث عن رحلته لإيجاد فكرته المناسبة عن طريق عملية الحوار الذهني للقيام بالاختيار، ومن ثم بعملية التنفيذ الفني وهي نقطة انطلاق الإبداع وتحولها من مسألة حوار إلى خبرة ابتكاره وتجربة جمالية، ووجدانية مع اختلاط الإحساس الخاص بشخصية الفنان وهي بمثابة الملامس الجوهرية للعمل الفني .

فيتمكن بذلك لدى الإنسان الفنان طريقة لاكتساب الجديد من المعلومات الجمالية والتفاعل مع الأشكال بقراءة إبداعية فيها من خلال اللغة المتحاورة عن طريق البصر، والقائمة على المفاهيم التصميمية المستوحاة من البيئة الطبيعية، فهي بذلك ثقافة بصرية ورصيد لا نهائي من البيئة الطبيعية وتُعدُّ هذه الثقافة هي النظرية العامة لاتباع السلوك الفني .

وانطلاقاً من هذه العلاقات المرتبطة بين الإنسان الفنان ومصدر استلهامه، وهو البيئة الطبيعية تجدد الدراسة في أنَّ مجموعة التفاعلات والتعاملات التي تحيط وتثير حياة الإنسان الفنان من مكونات حية وغير حية، لها الفضل في أنَّ يسعى بكل ما أوتي من علم وقدرات تكنولوجية حديثة في سبيل تحقيق الاستفادة الأكثر نفعاً من البيئة الطبيعية من حوله.

ومن وجهة نظر الدراسة في البحث والاطلاع وعلى ما تقدّم فإنَّ دراسة البيئة الطبيعية هو نفسه دراسة علم البيئة ، وهذا هو عبارة عن معالجة جديدة لقضية قديمة منذ نشأته على الأرض استحدث ما فيه من تصوّرات بناءً على التقدّم العلمي.

إن معنى الطبيعة "جملة الخلق الذي تمثل في الكون القوي المفعم بالحياة والمتطور النامي حيث يشغل الإنسان الجزء الأكبر منه وهو مكان القمة" عن سعاد جمعة «١٩٠٠م» ص ٢.

وَيَدْخُلُ مِصْطَلَحُ "الْبِيئَةِ" environment عَلَى مِصْطَلَحِ "الطَّبِيعَةِ" nature بِسَبَبِ أَنَّ الْبِيئَةَ مَفْهُومٌ أَكْثَرَ تَجْرِيدًا مِنْ مِصْطَلَحِ الطَّبِيعَةِ، وَأَكْثَرَ غَمُوضًا مِنْهُ أَيْضًا، لِأَنَّهُ يُمْكِنُ لَهُ أَنْ يَشْمَلَ كَلًّا مِنَ الْعُنَاصِرِ الطَّبِيعِيِّ وَالْعُنَاصِرِ الْبَشَرِيِّ الصَّنْعِ.

وَقَدْ تَنَوَّعَتِ الْبِيئَاتُ الَّتِي يَعِيشُ فِيهَا الْإِنْسَانُ فَهَنَّاكَ الْبِيئَةُ الطَّبِيعِيَّةُ وَالْبِيئَةُ الصَّنَاعِيَّةُ وَهُوَ مَا ذَكَرَهُ الْحُسَيْنِيُّ «١٩٨٢م» الَّتِي لَهَا الدُّورُ الْكَبِيرُ فِي رُؤْيَا الْفَنَانِ وَقَدْ غَلَبَتِ الْبِيئَةُ الصَّنَاعِيَّةُ عَلَى الْبِيئَةِ الطَّبِيعِيَّةِ وَتَحَكَّمَتْ فِيهَا لِقُدْرَتِهَا التَّكْنُولُوجِيَا وَالطَّاقَةُ الْحَدِيثَةُ فِي التَّقَدُّمِ الْعِلْمِيِّ وَأَصْبَحَ الْإِنْسَانُ لَهُ السَّيْطَرَةُ الْكَامِلَةُ فِيهَا .

وَبِهَذَا يَدُلُّ الْفَنُّ عَلَى إِبْدَاعِ الْخَالِقِ وَحْدَهُ، لِأَنَّهُ أَحَدُ الْأَدَوَاتِ الَّتِي تَشْتَرِكُ فِي انْعِكَاسِ الْبِيئَةِ الطَّبِيعِيَّةِ، وَالَّتِي قَدْ تَحْتَاجُ إِلَى إِدْرَاكِ الْبَصِيرَةِ لِكَيْ تَصْبِحَ نَظَرَةُ الْإِنْسَانِ الْفَنَانِ الْمُمْتِيزَةِ، وَهِيَ دَعْوَةٌ مِنَ الْخَالِقِ عَزَّ وَجَلَّ فِي إِحَاطَةِ الْقِيَمِ الْجَمَالِيَّةِ مِنْ حَوْلِنَا وَهُوَ مَا يَرِشِدُ إِلَيْهِ دِينُنَا الْحَنِيفُ: {إِنْ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٌ لِأُولِي الْأَلْبَابِ} سُورَةُ آلِ عِمْرَانَ الْآيَةُ ١٩

وَعَنِ الْمَصْدَرِ نَفْسِهِ يَقُولُ: لَقَدْ غَلَبَتِ الْبِيئَةُ الصَّنَاعِيَّةُ عَلَى الْبِيئَةِ الطَّبِيعِيَّةِ، وَتَحَكَّمَتْ فِيهَا الْقُدْرَةُ التَّكْنُولُوجِيَا، وَالطَّاقَةُ الْحَدِيثَةُ فِي التَّقَدُّمِ الْعِلْمِيِّ، وَأَصْبَحَ الْإِنْسَانُ لَهُ السَّيْطَرَةُ الْكَامِلَةُ فِيهَا. وَمَا نَرَاهُ مِنْ حَوْلِنَا إِنَّمَا هُوَ الْبِيئَةُ الطَّبِيعِيَّةُ الَّتِي مَزَجَ الْإِنْسَانُ لِمَسَاتِهِ فِيهَا، وَعَلَى مَا يَذْكُرُهُ الْحُسَيْنِيُّ «١٩٩٠م» أَنَّهَا أَصْبَحَتْ بِيئَةً مَصْنُوعَةً وَهِيَ الْكُفَّةُ الرَّاجِحَةُ مِنَ الْبِيئَةِ الطَّبِيعِيَّةِ، وَعَلَيْهِ فَانَ الْفَنَانُ يَجِبُ أَنْ يُمَيِّزَ الْخُصَائِصَ لِلْبِيئَةِ الطَّبِيعِيَّةِ فِي أَنَّهَا نَامِيَّةٌ وَأَشْكَالُهَا الظَّاهِرِيَّةُ تَتَعَدَّى إِلَى حَدٍّ مَا فَوْقَ الرُّؤْيَا كَالظِّلِّ وَالضَّوْءِ وَالْحَرَارَةِ وَالرُّطُوبَةِ وَالْهَوَاءِ وَمَا فِيهَا مِنْ مَظَاهِرٍ لَا تَرَى بِالْجَرْدِ وَلَا بِالْمَلَمَسِ وَإِنَّمَا بِالرُّؤْيَا الْمَجْهَرِيَّةِ.

وَتَبْقَى الْحَاجَةُ الْجَمَالِيَّةُ هِيَ حَاجَةُ أُسَاسِيَّةٌ عَامَّةٌ وَشَامِلَةٌ، تَنَادِي بِهَا الْمَجْتَمَعَاتُ، وَخَاصَّةً عِنْدَ الْمَجْتَمَعِ الْإِسْلَامِيِّ الَّذِي يَحْتَوِي عَلَى فَلَاسِفَةِ عِلْمِ الْجَمَالِ، وَالنَّظَرِيَّاتِ الْجَمَالِيَّةِ، أَمْثَالُ: أَبُو نَصْرِ الْفَارَابِيِّ «٢٦٠-٨٧٤هـ»؛ وَأَبُو حَيَّانِ التَّوْحِيدِيِّ الَّذِي وَلَدَ بِبَغْدَادَ عَامَ ٣١٠هـ وَتَوَفَّى فِي شِيرَازَ عَامَ ٤١٤هـ؛ وَأَيْضًا الْعَالِمُ عَلِيُّ بْنُ حَزْمٍ الْأَنْدَلُسِيُّ ٣٨٤هـ، وَتَوَفَّى عَامَ ٤٥٦هـ، مَا جَاءَ عَنْ رِوَايَاتِ قَلْعَةِ جِي «١٩٩١م».

فَيَعْدُ عِلْمُ الْجَمَالِ عِلْمًا لَهُ كِيَانُهُ وَقِيَمَتُهُ؛ لِأَنَّهُ يَجْعَلُ قِيَمَةَ الْعَمَلِ الْفَنِيِّ تَعْتَمِدُ عَلَى الْعِلَاقَاتِ الْمُتَعَدِّدَةِ بَيْنَهُ وَبَيْنَ الْحَقَائِقِ الْمُخْتَلِفَةِ، وَذَلِكَ اتِّجَاهًا لِتَحْقِيقِ أَهْدَافِ التَّرْبِيَةِ الْجَمَالِيَّةِ.

وَأَنَّ نَظَرِيَّةَ الْإِسْلَامِ تَشَكَّلُ فِي الْجَمَالِيَّاتِ جَوَانِبَ ثَلَاثَةٍ: الْجَمَالِيَّاتِ التَّفَكِيرِيَّةِ، وَالْجَمَالِيَّاتِ الْإِيمَانِيَّةِ، وَالْجَمَالِيَّاتِ الْفَنِيَّةِ، وَهِيَ الْمُنْتَطَلِقَاتُ فِي تَطْوِيرِ الْمَعْرِفَةِ، وَتَجْدِيدِ الْعِلَاقَةِ بَيْنَ الْإِنْسَانِ وَمَا حَوْلَهُ مِنْ عِظَائِمِ الْمَخْلُوقَاتِ إِلَى صَغَائِرِهَا، عَنِ الْمَصْدَرِ السَّابِقِ.

## □ مصطلحات في لفظ الطبيعة:

في الاصطلاح اللغوي فإنَّ لفظ "الطبيعة" في معجم اللسان العربي يشير إلى الفطرة، والجلَّة والخَلقة، ويقتزن لفظ "الطبع" غالباً للإشارة إلى الجانب السيכולوأخلاقي عند الأفراد.

وفي الاصطلاح الفرنسي فإن لفظ Nature يجمع بين جميع المدلولات المشار إليها آنفاً علاوة على المعنى العلمي لمفهوم الطبيعة.

أما في الاصطلاح اليوناني، فإن لفظي "الفزيقا" و"الفيزيس" يشيران إلى تلك القوة الكامنة في الأشياء والمسؤولة عن نموها .

وهذا يبيِّن أنَّ المعنى اليوناني لمفهوم الطبيعة يقترب كثيراً من المعنى الفلسفي (اليوناني). فهذا أرسطو حيث يُعدُّ الطبيعة هي تلك الماهية الكامنة في الأشياء التي هي علَّة الأشياء ومبدؤها. فالأولى هي الأشياء التي توجد بذاتها، والثانية هي الأشياء التي توجد بغيرها، فالطبيعة هي علَّة الأشياء ومبدأ كونها وفسادها.

إنَّ الطبيعة في الاصطلاح العلمي مفهومٌ عام يشمل جميع أشكال المادة الجامدة، وأشكال المادة العضوية الحيَّة، ويشمل في ذات الوقت القوانين المنظَّمة لهما. هكذا يتضح أنَّ الإنسان - في عضويته - ينتسب إلى الطبيعة، عن منتديات قصة.

والطَّبَّيعِيُّ: نسبة إلى الطَّبَّيعة؛ منظرٌ طبيعيٌّ، علومٌ طبيَّعيَّةٌ، حريزٌ طبيعيٌّ، ولؤلؤٌ طبيعيٌّ/ المذهبُ الطَّبَّيعِيُّ، فيُرجع الظَّواهر كُلُّها إليها وحدها.

وأما علم الطبيعة، هو علمٌ يبحثُ عن طبائع الأشياء، أي: الفيزياء طبائعُ الأشياءِ والنُّفوسِ، علمٌ ما وراء الطبيعة أو ما بعد الطبيعة (الميتافيزيقا) يبحث في ما وراء المحسوس.

وعن اللحيي (د.ت) الطَّبَّيعةُ: مُجماع نواميسِ الكَوْنِ. مخلوقاتُ الكَوْنِ من جبالٍ، وسهولٍ، وأوديةٍ، وبحارٍ، ونبات وسماء؛ تشملُ الطبيعةُ المخلوقات كُلَّها، ما نعرفه منها وما لا نعرف.

وعن أبي العزم عالم الطبيعة: "عالم الكائنات بما فيها من مخلوقات وجبال وأودية ونباتات وسموات. "علم الطبيعة": علم الكائنات بالكون وطبائع الأشياء.

## □ البيئة الطبيعية كمدخل لاستلهاام التصميم الفني:

إن أكبر وأعظم وأبداع ما يلتفت إليه الفنان كمدخل للتعبير الفني هي البيئة الطبيعية التي أوجدها من حولنا المبدع الأول والمثل الأعلى تجلَّى في علاه فكل جمال في الوجود من خلقه تعالى فله جمال الذات وجمال الأسماء والصفات.

فالبينة الطبيعية هي المنبع الوافر للفكر المستحدث و الصياغات الفنية المبتكرة والتخوف من نسبة التكرار أو التشابه تقريباً منعدمة فهذا مصدر واسع مليء بالاستلهام الفني والتصميم الجمالي.

ومما لا شك فيه أن البيئة الطبيعية لها الأثر الكبير في نمو الجانب الجمالي لدى الإنسان، وعامل الاحتكاك المباشر مع البيئة الطبيعية يحفز هذا النمو من داخل الإنسان ومن خارجه.

فمثلاً الاعتناء بالنباتات الخضراء ومتابعة نموها والحفاظ عليها من النباتات الضارة ومراعاة تعرضها للشمس والهواء بالقسط المطلوب لجنيها للثمار بذلك يكون فيها معنى مختزل لتوجه تفكيره إلى خطاب التعايش مع الكائنات الحية و هو من مظاهر الجانب الجمالي والروحي في الإنسان .

ويقصد بالبيئة الطبيعية بأنها كل شيء من العالم الخارجي من صخور وطيور وزهور وبحار وشجر طقس وثلوج وحتى الإنسان نفسه لا ينفصل عنها ، عن الحسيني «١٩٨٤م».

وما يضيفه غراب «١٩٩١م» هي المصدر للمعارف والثروات والطاقة والجمال ومنافذ الفكر وناطق للروح الجمالية المفعمة بالقيم والمقومات الإبداعية. وهي عبارة عن منظومة متكاملة من الرموز والعلاقات والمضامين والتشكيلات التي تكون بين طيات الطبيعة والتي تتصف هذه الثقافة بالنمو والتجديد.

فيتوجه بذلك العقل البشري بجميع أنشطته من العاطفة عن طريق خطّه بنائية، تتكوّن من صياغة وتشكيل وتنظيم وهو ما يحرك أنشطة العقل، ويدفعها انطلاقاً إلى الفن، وكما أورد إبراهيم «١٩٦٧م» ما قاله كروتشيه Crochee بأنّ الفن مؤلّف من العاطفة، وعن أبو الخير «١٩٩٨م» يُعرف الفن بأنه: تعبير بالرموز الفنية عن المشاعر، والأحاسيس الإنسانية، بل عن تصوراتها وأفكارها، فاختلّفت هذه الرموز باختلاف الفنان، وارتبطت بزمانه ومكانه، ودرجة ثقافته العلمية وكل ما يتعلق بحياته .

ويُعرف معجم الغني لأبي عزم «د.ت.» "الفنون بأنه تعبير الفنان عن إبداعه في مجال تخصّصه، والارتقاء به إلى نماذج فنية مكتملة البناء والجمال :كفن الرسم والنحت، وفن الموسيقى، وفن الشّعْر، والخطابة".

وأمام المظاهر الكثيرة وجد الإنسان الفنان نفسه يستلهم وحداته الفنية منها ، فتعددت مداخل الفن بجميع فروع وأشكاله التي لا تقتصر على حرفة و صناعة، أو شعر و أدب ، أو تشكيل وتجسيم ، وهي مجموع من الوسائل التي تسهل وتيسر التنفيس عن مشاعر وعواطف صاحبها للتعبير عن ما بطياته من ألم وأمل، وألوان وخطوط، وكلمات وأشعار، وأنواع المخرجات الفنية المختلفة.

فهذه المخرجات الفنية عبارة عن موسوعة من عمليات الشعور واللاشعور من تعبير وملاحظة وانفعال، وإحساس، وتأمل، وتعلّم، وتحقيق محاور إبداعية عميقة يتحكم في إصدار هذه المخرجات المفهوم المتكامل عن الفن لدى الإنسان الفنان، وهو ما يشير إليه أبو الخير «١٩٩٨م» بأنه يركز على زاويتان :أولهما :مبدأ النظام الشكلي للعمل الفني وهو معرفة النظام الذي يحكم قوانين البيئة

الطبيعية من الوجهة العلمية، وفهم النظام القائم على النسبة والتناسب في عناصر البيئة الطبيعية بعلاقة العنصر بالكل وعلاقة العنصر بجزئياتها، مع استحضار القيمة العلمية لها و القيمة الجمالية.

وهو الهدف المنشود من الفن في الإدراك الحسي لمفهوم النظام بين العلوم والفنون، فيتحقق بذلك نظرة تأملية في ما صور الله تعالى من مخلوقات فجميعها ينطبق عليها المفهوم المتكامل للفن فنجمة البحر مثلاً تدرس من الناحية العلمية في مادة الأحياء على أنها كائن حي وتدرس من ناحية جمالية فنية بدراسة ألوانها وأشكالها وخطوطها الخارجية و توزيع نظام حركتها.

**والزاوية الثانية : مبدأ الإنشاء الشكلي لرموز الفن** وهو ما يدور بين مخيلة الإنسان الفنان وعقله المبدع أي بين العقل الواعي واللاوعي وهذا يدور حول المحورين التاليين والتي ينوّه إليها المصدر السابق:

○ بأن الفنان يحس بالجمال من حوله من مفردات وعناصر البيئة الطبيعية وبهذا ينطلق بإحساسه منها إلى ترميزها ونقلها في متعة فنية.

○ يحاول الفنان ابتكار رموز جديدة مستوحاة مما يحيطه من الجمال في البيئة الطبيعية معتمداً على دمج خبراته الفنية السابقة والخبرات الجديدة .

وعليه ترى الدراسة بأن الفنان الذي يعبر من منطلق المفهوم المتكامل عن الفن وفق زواياه المدروسة فقد أوجد لنفسه قاعدة متينة تربطه بجمهوره المتلقي وتنقل وترجم معانيه بثقافة معرفية نشأت عن طريق لغة الفن التشكيلية.

**ومن المميزات التي تتمتع بها عناصر البيئة الطبيعية** أنها تضع أمام مستلميها القوانين التي يتبعها الفنان التشكيلي، حتى يستجمع مفردات ووحدات عمله وأنّ ما يتبعه الفنان التشكيلي ماهو إلا تنفيذ لرغبات الطبيعة، ولكي تكتمل العملية الإبداعية في الفن المستلهم لابد من التأمل الجمالي والفكرة الفنية، والتي هي جزئيات لمكونات النظرة الخاصة التي يتمتع بها الفنان في تميّزه لتحويل وتبديل وإعادة تنظيم العناصر التي يختارها من البيئة الطبيعية، ومن هذا التفاعل يتبلور الأسلوب الخاص لكل نظرة ذاتية وفقاً لكل فنان، وهذا عن إسماعيل «٢٠٠٠م» .

إنّ ما يحدد بصر الإنسان هو الشكل الظاهر المتقلّب والمتغيّر، وإنما القوانين والنظم ثابتة ومحدّدة لكل عنصر من عناصر البيئة الطبيعية، ولأنّ قوانين الإيقاع والتوازن، والتنوّع سارية على الإنسان وطبعه من الخارج والداخل، لذلك انبثق من الإنسان الفنان ما هو إضافة وتحديد على المخزون العقلي المعرفي بالحقائق التي يعلمها والتي تعلمها إلى جانب الدور الذي يلعبه العقل اللاواعي للانفعال تجاه مدركات البيئة الطبيعية، وتحليل رموزها، وتجريد عناصرها.

ويثبت الصائغ «١٩٨٨م» أن النظام في البيئة الطبيعية له من العلاقات والأشكال الهندسية والمساحات، والتوازن في الألوان والفراغات، وتعمق أكثر نجد أنها فلسفة التجريد والمنطق وتقنية، وتنظيم ورسم وتلوين لمحاولة الوصول إلى استبصار وإدراك وتنشيط، وتفكير وتحديد للإحساس، والكشف والتوضيح لرؤية متجددة من الفنون التشكيلية.

**فالبيئة الطبيعية ..** هي أكبر مداخل التعليم على جميع مستوياته وفروعه ونخص بالذكر التعليم بالفن من خلال البيئة الطبيعية التي تؤثر مباشرة على تذوق وتحسس الفنان للأشياء من حوله وتستثيره بالألوان والأشكال ليستثار حتى يعبر عن تفاعله وتكمن الأهمية القصوى والبالغة في توفر الكيانات اللونية والإيقاعات الخطية والتنوعات في الكتلة والشكل وتوافقات الملامس والتركيز على صغائر الأشياء وعدم الاستهانة بها وملاحظة الفوارق والقدرة التذوقية في الإحساس بما هو جميل واستثارة الخيال والقدرة الإبداعية والتي لا يحكمها أي اتجاه من اتجاهات الفن وليس لها القانون الثابت حتى ينفذه الفنان الذي يعبر عن رؤيته لبيئة الطبيعة.

وهو راجع إلى قوة الطبيعة وسيطرتها بأمر من الله تعالى الذي جعلها سبحانه مسخرة، والتي فيها تتشكل بما تحتويه من كائنات حية أو غير حية بل تحتوي على عادات الإنسان وثقافته النابعة من فكره والمتأصلة بترائه فهو يعتبر مصدراً يؤثر على الاستلهام الفني، فمثلاً يجمع الفنان مفردات السمات التصميمية التي تمتلكها الفنون التراثية ويجورها بإحساس ينبض من وجدانه الخاص والذي يصب في زمنه المعاصر وهذا هو الهدف الحقيقي لرؤية البيئة الطبيعية المحيطة بجميع محتوياتها.

عن إسماعيل «٢٠٠٠م» يورد أنه لكي تكتمل العملية الإبداعية في الفن هناك عدة أطراف وهي التأمل الجمالي والفكرة الفنية والتي هي جزئيات لمكونات النظرة الخاصة التي يتمتع بها الفنان في تميزه لتحويل وتبديل وإعادة تنظيم العناصر التي يختارها من البيئة الطبيعية ومن هذا التفاعل يتبلور الأسلوب الخاص لكل نظرة ذاتية وفقاً لكل فنان.

وترى الدارسة أنه من خلال البحث والدراسة في إخضاع عملية الاستلهام الفني من البيئة الطبيعية وتجسيدها بالفكرة المطلوبة يجب وضع البنية الأساسية لعملية الاستلهام وهي تحديد العناصر البيئية التي سيتم الاستلهام منها وأخذها من البيئة الطبيعية كوحدة منفردة بذاتها وككل متكامل بأجزائه ودخولها إلى عالم الفن من بوابة التصميم، وهذه البوابة التي تحكمها منهجية متبعة ضمن عناصر وأسس التصميم. وهو ما تقوم عليه الدراسة الحالية من استلهام الحشرات المحلية من البيئة الطبيعية للمملكة العربية السعودية والتي ستقام عليها التجربة التشكيلية.

لذلك يجب التحكم بعناصر التصميم، ومحاولة إحكام العلاقات التشكيلية لإيجاد التصميم النهائي الذي يخضع لمجموعة من عمليات الصياغة الفنية، والتي تمتلك الأسس الواجب اتباعها والتي تدخل عليها معالجات التميز بالانفراد الشخصي للدارسة.

حيث إنَّ بنائية العمل الفني يجب أن تتمتع بخاصيتين وهما: أولاً: المضمون الوظيفي (امكانية عمله تصميم طباعي) الذي يختص بالمعنى الجمالي للقيم المستلهمة، والتي تعتمد على العلاقات الشكلية—عناصر وأسس التصميم — والتي تكون انطلاقةً لفكرة فنية ذات غاية جمالية فنية.

والخاصية الثانية التي تعتمد عليها عملية البناء التصميمي هو الجانب الجوهري وهو الشكل الذي يسعى الفنانين إلى الوصول إليه فقد نوه البسيوني «١٩٩٤م» في أنَّ الشكل هو الهيكل العام الذي يبنى العمل الفني أساسه.

وفي العلاقة بين المضمون والشكل التي تربطها علاقة وثيقة ومتأصلة بأنَّ المضمون هو المعنى الذي تحمله بين طيات هذا الشكل، لذا يخرج العمل إلى العالم الخارجي، وإلى المتذوقين بشكل له معنى ومضمون، فلا يمكن أن يكون شكل أو لون أو ملمس بلا مضمون، وعليه تجدد الدراسة أنَّ أكبر وأعظم وأبدع ما يلتفت إليه الفنان كمدخل للتعبير الفني في الاستلهام والاستنباط هي البيئة الطبيعية التي أوجدها من حولنا المبدع الأول، والمثل الأعلى جلَّ في علاه فكل جمال في الوجود من خلقه تعالى فله جمال الذات وجمال الأسماء والصفات تبارك ربنا جل جلاله.

فهو المنبع الوافر للفكر المستحدث والصياغة المبتكرة، وإنَّ التخوف من نسبة التكرار أو التشابه تقريباً منعدمة، فهذا مصدر واسع مليء بالاستلهام الفني والتصميم الجمالي.

وعلى ما سبق من الخصائص التي تتمتع بها البنائية الشكلية للعمل الفني نجد أنَّ: البيئة الطبيعية هي المحكَّ الشامل، والغني بالبحث عن هذا الشكل قالها هربرت ريد Herbert Raid في أهمية البيئة الطبيعية بالنسبة إلى الفنان وهو ما يتوافق معه الصيفي «١٩٩٢م»، بأنَّ البيئة الطبيعية تتنوع بما فيها من علاقات تشكيلية بأنواعها فهناك:

١ - العلاقة البنائية بين العناصر الطبيعية إمَّا بتنظيم مخطَّط لها، أو قيامه بطريقة حرّة، ويدخل بين وحداتها تكرار المفردة أو العنصر وذلك لتكوين التصميم الجيّد في العمل الفني عن هال «١٩٨٠م» وبورتر «١٩٧٥م».

٢ - وهناك: العلاقة المتماثلة بين جانين متناظرين من الأشكال في الطبيعة، ويسببه وجود خط محوري، يمكن أن يكون عبارة عن محاور إشعاعية عن بورتر «١٩٧٥م».



٣ وهناك أيضاً: العلاقات غير المتماثلة والعناصر فيها لها الحرية في الحركة وإيقاعاتها متنوعة، ويمكن أن نجد فيها التناظر غير المحوري، مع ذلك تظهر أنها متزنة وغير مختلة الأسس التصميمية . عن المصدر السابق.

ومثال على ذلك، قد يبدو المجموع الخضري للشجرة مابين امتداد الأغصان وتشابك الأوراق وكأنه حر التكوين وممتد بلا نظام في كثير من الأحيان، غير أن المعروف حتما أن النبات ينمو نتيجة لقانون داخلي خاص به، يحكم النظام العام بين عناصره.

كما وذكر البسيوني «١٩٨٠ م» عن البيئة الطبيعية بأنها الإلهام والوحي للتفكير في عالم الفنان الخارجي بمعنى متسع ومتعمق إلى داخله، وتعتمد مفاهيم البيئة الطبيعية وتختلف طرق الاستلهام الفني بحسب درجة الفنان العلمية والثقافية وحتى الاجتماعية فهي تؤثر في مُدخلاته التشكيلية المرتبطة بعوامل أخرى كإحساس التذوق، ودرجة الحساسية للإدراك الحقيقي والفني .

وعليه فإنَّ الدراسة تجدد في أنَّ عملية استلهام التصميم الفني من البيئة الطبيعية، تتطلب منا الدراسة الوافية والمتعمقة بنظرة شاملة وصولاً للفحص الدقيق والجيد عن طريق الملاحظة الداخلية والخارجية، ومعرفة النظم التي تحكم العناصر الطبيعية من كلِّ جزء من حيث الملمس، واللون، والحجم، والنمو، والنسبة، والتناسب، والتكرار، والتأثير والتأثر والتضاد، والتناسق وكلِّ ما يشمل من علاقات حيوية وغير حيوية.

لذلك فقد وصل الفنان إلى حالة عدم الرضا، وقام بزيادة البحوث والدراسات التي تعينه على الاكتشاف للاستلهام الفني، والذي يتمتع بالتجديد، فهذه العملية توصل إلى الارتقاء في التربية الإدراكية للرؤية البصرية، وهي من أساليب ممارسة التقنية الاحترافية للتشكيل الفني من حيث إنها مدخل للتعبير الواقعي، لا التسجيل والمحاكاة فقط .

فالعملية الإدراكية عبارة عن سلسلة من الخطوات التي يقوم به الفنان، ويمكن اعتبارها تغيراً إدراكياً نحو فكرة جديدة .

وتأتي العملية الإدراكية من تعزيز العلاقة بين الفنان وبيئات السلوكية والفيزيائية، والظروف الاجتماعية التي تساهم وتحفز عن السرور، «٢٠٠٦م».

فنجد في نفس الفنان قوة في العمليات العقلية والوجدانية نتيجة للتعبير عن القيم التشكيلية المستكشفة لذلك كانت أبعاد الثقافة العلمية الحديثة متأصلة الجذور، وهو أساس بقاء الجوهر الحقيقي لاستمرارية الفنون الإنسانية إلى وقتنا الحالي .

## □ الاستلهام من البيئة الطبيعية بين الفن والعلم :

بما إن البيئة الطبيعية تتمتع بنظام حيوي وعضوي قوي، فليس هناك فواصل بين عناصرها بل توجد الروابط وان اختلفت المراحل الديناميكية في التكوين الزماني أو المكاني، والمقصود بالحيوية العضوية: هي إحكام وحدة مكونات الطبيعة، وتماسك نظام اتساقها برغم طابعها الديناميكي المتغير.

وحيث إن الدسوقي «١٩٩٠م» يقول: إنّ ما نراه في الطبيعة ما هو إلا جوهر لحقائق منها: أنّ التشكيل والنمو يكون طابعاً حركياً متنوع الظهور، وأنّ الذرات المكونة لها ليست ساكنة كما تبدو للعين المجردة، وأيضا إنّ الذرات المتحركة هذه لها نظام تتحكم فيه جزيئات أدقّ تتحرك فيها بحسب أنظمة معينة ومحددة.

فيُنظر إلى الفن والعلم على أنّهما حقلان منفصلان تماماً، ولكن بالتمعّن والنظرة المستهدفة نجد العلاقة المترابطة وغير المنفصلة.

ويؤكد على ذلك الدكتور الحسين «٢٠٠٩م» بأن العلم والفن يحملان نفس القيمة والأهمية إلا أن لغة العلم تقوم على العلامات المنهجية في إطار النظريات وبراهينها، ولغة الفن تقوم على الرموز في المناهج التجريبية البحتة. أي أن العلم والفن يقومان على العلامات والرموز لأجل توصيل المعاني والنشاطات البشرية.

إنّ الحقيقة الفنية هي دائماً حقيقة كبرى تكمن في حدود التجربة الحسية و التي تصدر من شخصية الفنان نفسه لهذا فهي منفردة، وحيدة ولا يمكن تعويضها، فشخصيته تبقى في أعماله بتمثيل الرموز الإبداعية المنعكسة من دواخله النفسية، ونتاجه الفني يبقى حياً ومعاصراً، وهذا من أعظم مآثر الفن لتحقيق مواضيع فنية عالية الجودة والقيام بتثبيت القيم الدائمة للشخصيات، ولكل ما هو زائل وتصوير تفاصيل الحياة، والبيئة الطبيعية المحيطة بالإنسان الفنان.

بينما تكمن حقيقة العلم في الطبيعة فوق الحسية، وهذا لا يعني أن إحدى الحقيقتين أفضل أو أسوأ من الأخرى، فإن الحقيقة الفنية بالمقارنة مع الحقيقة العلمية تكون أكثر نسبية ولكنها في الوقت نفسه أكثر ثباتاً وانعكاساً للشخصيات المتأثرة، والمندفعة الأحاسيس، في حين نسبية الحقائق العلمية لا تتوقف على أصالة شخصية العالم، بل على الموقف الذي ينطلق منه في دراسته ومجاله العلمي، ومن ذلك يمكن القول: بأنّ العلم أكثر دقة من الفن، وأنّ العالم يُبرهن ليتبع ويجيب عن تساؤلات، بينما الفنان يطرح، ليُقنع، ليصنع متعة. ومهما يكن الهدف الذي يُكرّس من أجله العمل الفني فإنه يبقى لشخصيات تنتمي لمختلف العصور والأفكار التي تحتوي على كثير من العلوم و الأبحاث والدراسات العلمية.

ويذكر: الشوك «٢٠٠٩م» "إن كان العلم يبحث دائماً عن شيء ما، فإن الفن يجد ذاته هو دائماً شيء ما" وأيضاً كما يقول زارتسكي ((د،ت)): "إن (الفن البيولوجي) هو طريقة للنظر إلى المكان الذي نلتقي فيه بأنفسنا، والثقافة الإنسانية وبقية العالم الحي".

فقد عمل زارتسكي في حقل الفن البيولوجي، وهو مصطلح واسع عبارة عن مزيج من الفن والتكنولوجيا وهو الفن المتداخل بالعلم الذي يجتذب الفنانين العلماء ويشير الحد أصبح زارتسكي شخصية بارزة في الفن البيولوجي، كما أصبح يستخدم أنسجة الكائنات الحية، والعمليات الحياتية لابتكار أعمال فنية للتمييز، والجمع بين العلم والفن في عمليات علمية وفنية.

وعلى ما نوه إليه الحسين «٢٠٠٩م» بأن الفن لا يختلف عن العلم في كونه نشاطاً ذهنياً يؤدي إلى المعرفة وتناميها. وإن عملية النشاط الذهني مرتبطة بعملية التفكير المستمرة والمتجددة دوماً.

فالعلم والفن ينتقي كل منها الآخر ليلتقيا حتى يكتملا، استناداً إلى علاقة الفنون والعلوم التبادلية التكاملية. والعالم والفنان شخصيتان لهما رصيد في كل مجتمع بشري؛ لأنهما يقوداننا إلى الحقيقة ولكن بطرق مختلفة، فهما وسيلتان لمعرفة عالم واحد، وهاتان الوسيلتان متناقضتان في وحدتهما، وموحدتان في تناقضهما.

فظهر علم البيئة Ecology في الدراسات الخاصة بالبيئات الطبيعية كما ذكر آنفاً لينقل دراسة البيئة من الوصف الجغرافي إلى تقويم علاقة الإنسان بمحيطه الجغرافي وموارده الطبيعية، وكذا مجاله الحيوي بما يكفل الحفاظ على هذه النظم لا تدميرها، وحرمان الأجيال القادمة منها. عن عبد الحميد «٢٠٠٣م».

فالعلم إذاً هو البنية الأكثر تأثيراً على الطبيعة بأنها دراسة البيئة الطبيعية والعلاقات بين البشر والطبيعة، فالاعتقادات الفكرية المختلفة لعقلية هذا الإنسان الفنان استخرجت المذاهب الفنية، وتنوعت الدراسات التشكيلية، وهذا هو ردّة الفعل عن الاكتشاف الجوهري، فهو استجابة للعلوم، ونتيجة للبحوث التي أدخلت إلى الفن وأهله من أوسع أبواب الثقافة في العلم والفن.

فالبيئة الطبيعية تفتح لناظرها الحاذق المناظر الطبيعية بالعالم المعاصر، وبمكونات البيولوجية والفيزيائية والاجتماعية لمعانقة الجمال فيها، والاستلها من الألوان والحركات.

وإن علم الايكولوجي أو علم البيئة Ecology هو دراسة بين الكائنات الحية ومحيطها فهو علم شمولي يدرس علاقة كل عنصر مع الآخر، فقد ظهرت العلوم الحديثة التي لها العلاقة الكاملة والمنبثقة من علوم البيئة الطبيعية، وهي وليدة علوم أحياء تُؤثّر على تفكير الفنان، وبحثه عن الجديد حتى يستلهم منه، وهو كذلك تطوّر العلاقات والتعديلات والتغيرات الحاصلة له.

الإيكولوجي مهتمة بديناميكية التنوع البيولوجي على كل النطاقات المكانية والزمنية، وخاصة فرع إيكولوجيا المناظر الطبيعية المهتم بصفة خاصة وعلى نطاق متكامل بالمناظر الطبيعية.

فيُعد العلم الإيكولوجي أحد أحدث الفروع البيئية التي برزت في الميادين العلمية، والتي تعمل على دراسة وتحليل الدور الذي تلعبه البيئة الطبيعية في تشكيل مخيلة جماعة ثقافية اجتماعية ما، في لحظة تاريخية.

وقد اشتقت لفظة إيكولوجي Ecology من التعبير اليوناني Oikos الذي يعني البيت، أو المكان الذي يصلح للسكن، ويدخل العلم الإيكولوجي ضمن الدراسات التحليلية للعلوم الإنسانية، ويتفرع منها ويتبعها في التسمية، وهو النقد الإيكولوجي المختص بالفكر الإنساني، فهو عبارة عن الدراسات التي توضح تأثير البيئة الطبيعية نحو الإنسان في تحديد اتجاهاته الفنية، وميوله الشخصية، وكيفية صياغة أفكاره ومفاهيمه التي يمتلكها والتي يعبر عنها في مخرجاته.

النظام الإيكولوجي إذن هو تجمع حيوي من النباتات والحيوانات في إطار بيئة طبيعية أو مكان للحياة، أو العيش ويمثل جزءاً من الطبيعة، في حين أن كلاً من عناصر البيئة الطبيعية من تربة ومناخ ومتغيرات أخرى تمثل المكونات الخلفية الطبيعية لهذه البيئة.

وعن المصدر السابق يمكن أن نميز بين مكونين أساسيين لأي نظام بيئي، هما:

١ - مجموعة المكونات الحية Biotic components. يتميز كل فرد فيها بطراز جيني وطرز شكلي مميز.

٢ - مجموعة المكونات غير الحية Abiotic components. فإنها تتمثل في الغلاف الصخري والغلاف المائي، والغلاف الغازي، يضاف إلى ذلك الطاقة الشمسية الواصلة إلينا من خارج النظام البيئي الأرضي.

ومع النمو الفكري والثقافي والخوض في أسرار البيئة الطبيعية عُدَّت البيئة الطبيعية مصدر استلهام للأفكار الفنية، ومصدراً للنقل الحرفي أيضاً، فما على الإنسان الفنان إلا تجميع العناصر والخامات والمفردات الجمالية.

إنَّ أول خطوة خطاها الإنسان هي إيجاد مؤلّف فني له قوى مستثيرة من التقنيات الجمالية، والوسائل المندفعة نحو الجوانب التعبيرية فحين عرفها إنسان النهضة كانت بمثابة إلهام لكل عبقري أوجدته النهضة، وعدّته وسيلةً لإنتاج الجديد، وقوه طبيعية لتفتح باستقبال العلم.

وقد بيّن العلم القوانين لدراسة البيئة الطبيعية، وإبراز تقنياتها المخبأة في جوفها ودراستها دراسة جيّدة مفيدة، وهو ما انطلق منه الفكر الجديد من التجارب العلمية تجاه مضمونها والاستفادة من التحليل والتشريح لإعادة صياغة الفن ومقوماته التشكيلية، حتى تستوفي الإفادة وفق متطلبات مهماتها الفنية،

فالفروق والتصنيفات عبر الأجيال الفنية واضحة وجلية، وأنه كلما ازداد العلم، وتطوّر ظهرت المتنوعات للتعبيرات الشكلية في التصاميم الفنية، وكأنّ الفن يسير في خط متوازٍ لمواكبة الاختراعات العلمية الحديثة.

لذلك يجب أن تصبح البيئة الطبيعية مدخلاً صحيحاً في التعليم والاستلهام الفني فيجب أن تدل على رؤية متكاملة وفق قوانين، وفهم أسرارها، وإيجاد العلاقات بين الأشياء ليس فقط في تفاصيلها الشكلية وهذا هو الإدراك الحقيقي للفنّ.

فقد أسهمت المدركات البصرية المتعمّقة إلى فتح الميادين الجديدة للمعرفة العلمية والفنية بالأخص الروابط المشتركة بين منطقية تركيب العنصر في الوحدة المفردة في البيئة الطبيعية، إلى الوحدة الواحدة في اللوحة الفنية، وتوجد الدراسات العلمية التي تربط بينهما.

فقد اعتمد جون هودجسون John Hudgison عالم الطبيعة على أعمال فنية تشكيلية لنحوتات معاصرة، كأمثلة لفكرة البنائية للتحليل التركيبي غير المتطور بالعين المجردة لتكاثر نمو البكتريا، مما يوضح أن الفنان التشكيلي يكون أحياناً ومن خلال بحثه الخاص وتأمله للبيئة الطبيعية سابقاً للعالم في التوصل إلى علاقات تشكيلية متوافقة مع الأنماط المؤثرة في بنائية الأشكال تلقائية المظهر فقد تناول "هودجسون" أحد أنماط التشكل اللانظامية في الطبيعة، شارحاً لمادة البروتين الوراثية المسؤولة عن نموها وتكاثرها وهي حامض ديوكسي رايبو كليك - Diyokey Raubo Chirch DNA مشيراً إلى التفاعلات الكيميائية التي تؤثر فيها سواءً داخلية في مادة تركيبها أو خارجية وهي المسببات لأنماط هذا التشكل التلقائي . عن أحمد «٢٠٠١م».

وترى الدراسة أنه في ظل المخترعات التكنولوجية تسبّب الكثير من الراحة والمتعة، وإرهاق الحسّ، والتركيز على التبادل الفكري التي قصّرت المسافة بين أجزاء العالم، وجعلته في متناول يد الإنسان العادي، فالفنون الجمالية بجانب الخبرات العلمية كانت وما زالت تجمع عمليات الإبداع الفني التي تؤدي إلى تطويع البيئة الطبيعية.

لذلك فرؤية البيئة الطبيعية ليس محكاً فقط للمصوّر أو المستلهم، وإنما هي علم يجدد ويدرس وتحتاج الأجيال الفنية القادمة للتنقيب عن ما لم يكتشف، وسوف يظل العلم يزيد من الاكتشافات في البيئة الطبيعية، والظهور بقيم مستقبلية تشكيلية وسيبقى علمنا اليوم قديماً مستقبلاً، وسوف يصحّح ما عليه من أخطاء ويضاف عليه ما لم يستكمل من المستكشف في عصرنا.

وبعد إنّ اكتشفت العلوم، ووجدت الدراسات والبحوث، أصبحت معرفة خصائص البيئة الطبيعية معرفة صحيحة، ومنطقية عقلانية.

فوجد الإنسان الفنان نفسه أمام المظاهر الكثيرة التي يستقي منها وحداته الفنية، فتعددت مداخل الفن بجميع فروعها، وأشكاله التي لا تقتصر على مهارة يمتلكها الإنسان، وهي مجموعة من الوسائل التي تسهل وتيسر التنفيس عن مشاعر وعواطف صاحبها؛ للتعبير عن ما بطيئاته من ألم وأمل، وألوان وخطوط، وكلمات وأشعار، وأنواع كثيرة من المخرجات الفنية المختلفة.

## □ الوعي الإدراكي لأمثلة إبداعية في البيئة الطبيعية وفق المجال الفني العلمي :

يعبر الفنان عن إدراكه للعلاقات والتي تختلف عن الإنسان العادي في الدرجة العالية من التحسس للتجربة التشكيلية المميّزة، وأنّ اللغة البصرية التي يجب أن يطرحها الفنان عن ما يراه ويحسّه من خلال عناصر البيئة الطبيعية ما هي إلا دوافع من التأثير والتأثر من الزخم في العنصر الطبيعي من ألوان وأشكال وتنسيقات فيعكسه من استخدامه للخطوط والألوان والخامات، وما يلهمه به عقله من مرادفات تشكيلية، وعناصر وأسس للتصميم الفني.

وقد تبين من دراسات النقاد أمثال: أحمد فلمبان أنه تمّ التغير من الموضوعات القديمة والمألوفة إلى مداخل جديدة ومستحدثة، فلم تصبح العلوم الأخرى منافسة للعمل الفني ومضادة له، بل على العكس تماماً أصبحت مدعمة وموازية لتطوره والدليل هذه الدراسة الحالية في الجمع بين التصميم من بناءة الحشرات إلى توظيفها فنياً، فالفن إذن مرادف قوي، كما إنّ الفنون جميعها قابلة للتطور العلمي.

ذلك لأنّ استنباط القيم الجمالية من البيئة الطبيعية، ووضعها داخل إطار فني يحقق متعةً جمالية لمتذوق الفن التشكيلي، حيث يكون قابلاً للتحليل والتفسير من خلال عناصره المستنبطة، ومن حيث دراسة النظم الجمالية وهو ما تركز عليه دراسات علم الجمال حيث إنّها تمثل أعلى مستويات العبقرية الفنية في تلك التنظيمات الشكلية الظاهرة في العمل الفني عن الخوالدة و الترتوري «٢٠٠٦م».

ويعدّ الإدراك هو أول درجات السلم المعرفي، وعلى الصعيد الفني فهو إدراك البيئة الطبيعية وإدراك المردود الجمالي عن الطبيعة، حيث يعمل البصر المُشغل الأساسي مع ارتباطها بالحواس الخمسة وذلك لتكوين المعاني الصحيحة عن الأشكال والألوان والأحجام، وبهذا الارتباط بين المدركات المختلفة يستكمل الإخراج الحسي للعمل الفني، وهو مترجم الاستلهام المتوازن للعناصر في البيئة الطبيعية في الإيقاعات المنسجمة والمدروسة.

إنّ الوعي الإدراكي أبعد من إدراك عناصر التصميم التشكيلية، فهو يمتاز بكيفية ربط العناصر بالخبرات والتجارب وموازنة الأحاسيس للخروج إلى التصميم الفني عن طريق إعطاء الحركة بالعلاقات التشكيلية والخطية، أو من علاقات لونية تشير إلى حدس معين، فهي مهارة فنية عالية في الذوقية للتمييز

والتحليل في العناصر الطبيعية لإعطاء الرؤية الجمالية في أنماط متنوعة ومتعددة، وهي الغاية لحدوث البهجة، فهي الإدراك الشامل المشترك من الإحساس للمندفع من الفنان إلى الإحساس المستقبل للمتلقي. ويعتمد الجزء الأكبر للمعرفة البصرية في العمل الفني دراسة صفات الأشكال وعناصرها؛ حتى يتسنى للفنان تطوّر مفرداته، ورموزه الملائمة، والمواكبة للمتغيّرات الثقافية المختلفة لاستقبالها من قبل المتذوقين خاصة والجمهور عامة، وهي من المعارف المتجدّدة التي نادى بها فنانون عصر النهضة، وفنانو العصر الحديث المعاصر، عن رايسر «١٩٨٥م» ترجمة الواسطي .

ومن الأمور المساندة للتعبير عن الإدراك الفني للرموز البصرية في البيئة الطبيعية لممارسة العمل الفني والتعبير عنه : بلورة الفكرة وتطويعها لتنميتها وهو الجزء الأكبر من حلّ المشكلات الذهنية للصورة التي تظهر في مخيلة الفنان والتي يساعده في إتمام أفكاره هو العمل في تحضير المسبق التخطيط (اسكتش) والتي تعين على مرونة وتنمية الأفكار والمتراطة بالإحساس من الدراسات البصرية .

وهو ما يؤكد عليه الحسين «٢٠٠٩م» بأنه يتجسد لدى الفنان المصمم صورة ديناميكية من الأفكار والمدرّكات والرؤى الخاضعة للتحوّلات والتطورات لأجل بلورتها في صورة صحيحة وهذه العملية هي عملية النشاط الذهني.

ومن ناحية أخرى: يلعب عامل الرؤية البصرية دور إخراج اللوحة الفنية نتيجة انعكاس الأفكار المتعدّدة والمستلهمة من عناصر البيئة الطبيعية، وإدراك ما يحيط بنا من جماليات.

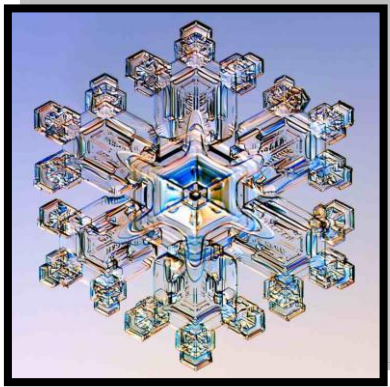
فقد ابتدع الفنان في إبداعه المفعم بالشمول، والإلمام الكامل بالخصائص الجمالية من إدراكاته البصرية للتكوين في بناء العمل الفني، حيث إنّها متعدّدة الزوايا في الزمان والمكان.

ومن خلال استجابتنا وإدراكنا للمرئيات عن طريق حواسنا المختلفة لتفاعل مع الأشكال في تجميع العناصر في البيئة الطبيعية لتقويم العمل الفني، نصل بذلك إلى العملية الإبداعية إذا انعكس أثر هذه البصريّات لمعاني متنوعة في تحديد الخبرات المدركة حديثاً، وإثراء القدرة الابتكارية، عن صبري، وآخرون (د،ت).

فعملية الإبداع هي من العمليات التي يختصّ بها الإنسان عن سائر المخلوقات لما تتضمنه من الإجابة والإصلاح، وتكريس الجهد والطاقة والتفكير وأعمال الفكر بصورة من الإتقان والإخلاص والتفاني، وتدخل عملية الإبداع في العلوم الإنسانية كافة، وتدخل عملية الابتكار كتقنية ملازمة وموازية لاكتشاف الحلول الجديدة والنافعة لمشكلات الفرد والمجتمع، فتدخل العمليتان في التنمية وصقل الحضارات وما ترخر به من الانتصارات والاكتشافات، والأنظمة الراقية، والفنون الجميلة التي ترهف الحسّ وتشغل الذوق، وتزكّي

المشاعر، وتقوّي الترابط بين الأزمنة المعاصرة والمخضرمة، وما تنعم به حياة الإنسان إنما هي الحصيلة الذهنية والفكرية الراجحة من عمليتي الإبداع والابتكار عن عيسوي «د.ت».

ومثل ما أنّ المنفعة متبادلة في إيجاد الحلول بالاكشافات في الحقول العلمية والهندسة المعمارية، كذلك هي في الفنون الإبداعية فالتخيّل جزء من الإلهام الفني، ويؤثّر على الرؤية للحقائق عند الفنان فعند رؤية عنصر من البيئة الطبيعية من ظاهره هو مغاير من داخله لذلك، فإنّ هذا التنوّع في المدركات يساعد في إخراج عمل فني مبتكر، ومتميّز بدراسة واعية نتيجة ارتباطه بالدراسات العلمية.

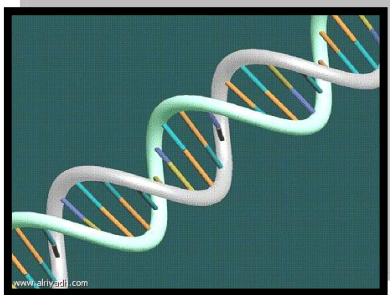


ذكر غراب «٢٠٠٥م» بأن العلماء قد انبهروا بما في داخل الطبيعة، كما عمل كل من رينرتي و هان فوريز فقد وضعوا كتاباً مؤلفاً من ٢٤٥٣ شريحة مختلفة ثلجية تحتوي، كل واحدة منها على استقلالية في التصميم الشكلي والكلبي كما هو ظاهر في الشكل رقم (١).

شكل (١) عن غراب  
«٢٠٠٥م».

يظهر التلوين الجمالي تحت تأثير الأشعة السينية في عالم البلورات ذات التشكيلات التركيبية التي تُحدثها ذرات منظمة كيميائياً بدرجات حرارة ثابتة في نسب متناظرة وزوايا متكرّرة، و دقة متناهية مما يحدّد للجزيئات أشكالاً جمالية، وتكوينات محورية حيث لكل مركب بلوراته المميزة.

وأصبحت بذلك التفاصيل التشريحية في رؤية مكبّرة من داخل الطبيعة المختلفة في العلاقات والمتوافقات والمتباينات مصدراً لإدراك دقائق الأشياء، واستمرارية المعاني والانفعالات الشكلية في التركيب والبناء عن أبو الخير «١٩٩٨».



شكل (٢) عن  
رياض «٢٠٠٠»

تتألف عناصر البيئة الطبيعية من مواد أساسية تتعرف إلى كل عنصر بسبب أنه من المكونات المتجمعة للكل، فإنّ الدراسات البنائية للوحدات العضوية وغير العضوية وحتى الخلايا الجزيئية قد فتحت الباب على مصراعيه للأشكال، كوظيفة جمالية؛ لأنها قدّمت حلولاً للقيم الفنية، وعن طريق البحث الفيزيائي و الرياضي في عالم التحليل الدقيق والتفصيلي للظواهر الطبيعية يجعلها أكثر إصراراً على تكامل الجمال فيها،



**فمثلاً: ■** التكرار الإيقاعي من العناصر التصميمية النابعة من الوحدات التوارثية المنقسمة من الخلية الأم التي تعدّ انقساماً تناظرياً من العملية الحيوية في الطبيعة، وما يبنى عليها من مراحل انتقالية للطور وهو الانسجام والتوازن كما في الشكل (٢) وهذا عن رياض «٢٠٠٠»

**ومثلاً: ■** تظهر الأنماط الإيقاعية في الأوراق بانبساطها وانقباضها التي يحددها الضوء. وكذلك الحركات المتسلقة للنباتات الملتفة للطبيعة أحكام التي أصدرتها في ظروف المناخ المتغيرة تجاه النبتة كما في الشكل (٣) عن المصدر نفسه.



وأيضاً ■ عند النباتات الجبلية أغشية وأغطية وقائية لتفادي الظروف البيئية، وعند النباتات الصحراوية وضعت الوقاية الكاملة ضد الجفاف والنباتات المائية وضعت حجرات هوائية للتنفس تحت الماء. عن رايسر «١٩٨٦م» ترجمة الواسطي.

وكل التنظيمات الحيوية من حولنا تقدّم الأشكال العجيبة و المبدعة من الانسجام والجمال وفي التناظر المنتظم وعلى رأسها التناظر الزهري. وأما في تمحور أعضاء الجسم حول نقطة المركز وهو مبدأ التناظر الثنائي الجانب ذو التركيب المعقّد، كما في نجمة البحر وأيضاً في المخلوقات الدقيقة جدا ذات الخلية الواحدة التي تنتمي إلى الأوليات الحيوانية مثل المنخريات والحيوانات البحرية وهي وحيدة الخلية مشعة الأطراف وهي الشعويات وكذلك نباتات نهرية وهي الداياتومات.

وفي الأنواع من المخلوقات في البيئة الطبيعية البحرية التي لها هياكل متعدّدة تقوم هذه الكائنات بتطوير هياكلها كالفصائل المرجانية وتسمى (البوليبيات البحرية) أو (زهر البحر) والتي لا يزيد قطر معظمها عن ٢,٥ سم، ولكن هناك نسبة صغيرة يمكن أن يبلغ قطرها ٣٠ سم. وجسم البولب المرجاني على هيئة أسطوانة وعند أحد طرفيها الفم والذي تحيط به قرون استشعار دقيقة. ويلتصق الطرف الثاني بالسطوح الصلبة في قاع البحر. وتعيش معظم البولبات مع بعضها في مستعمرات .

وتلتصق حيوانات المرجان الحجرية بعضها مع بعض بلوح مسطح من نسيج يتصل بوسط كل جسم. ويمتد نصف بولب المرجان فوق اللوح، والنصف الآخر تحته. وتبني البولبات المرجانية هياكلها من الحجر الجيري بتناول الكالسيوم من ماء البحر. ثم تُرسّب كربونات الكالسيوم- الحجر الجيري- حول النصف الأسفل من

جسمها. وبينما تنمو البولبات الجديدة، يزداد تدريجياً تكوين الحجر الجيري عن أبو النوارج «1994»  
كما هو موضح في الشكل التالي (شكل رقم ٤).



شكل (٤): تصميمات ذات قيم جمالية  
لمرجان زهر البحر. عن  
[www.kenanaonline.com](http://www.kenanaonline.com)

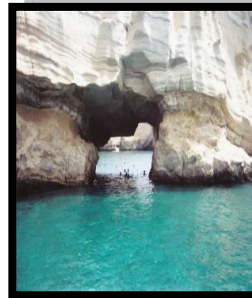


وفي الحلزون (البزاقه): براعم التذوق يظهر  
انتظاماً في سقف حلقها حيث الأسنان لها تركيب متكرر وتعمل كأوتار ذات حركة لا نهائية حيث الطعام  
يمرّ من الأسنان الأمامية وتطوقه الجانبية ذهاباً إلى الوسطية .  
وأما في الغلاف الخارجي لحبيبات اللقاح فهو يقاوم التحطيم والتعفن وله الشكل الخاص والتصميم  
المرادف لوظيفته وهو يحفظ مادتها اللقاحية عدداً من الأيام وسنين أيضاً.  
وعند جسم السمكة الجميلة الانسيابي تغطيه الحراشيف الواقية، ومتكيفة لشكلها الانسيابي وحركتها  
السريعة.

وفي الأشكال الطبيعية التي عملتها التعرية بجميع أنواعها البحرية والصحراوية من أمواج ورياح التي تؤثر  
على التغير على وجه الأرض استفاد منها الفن على جميع مستوياته. عن رياض «٢٠٠٠ م» .  
كما في شكل (٥).



شكل (٥): تكوينات تصميمية من عوامل  
التعرية البحرية والصحراوية . عن المصدر  
نفسه.



ولقد كان لظهور الكاميرا الفوتوغرافية في عام ١٩٤٧ ميلادي، إعادة لصياغة كثير من الفنانين، وأيضاً  
ظهور أجهزة الرؤية المجهرية والميكروسكوب تجاه التوغل للطبيعية بالعين المجهرية.  
وهناك الملايين للحالات المجهرية للتصميمات الطبيعية سواء كان محاكاة دقيقة أو تقليداً محرفاً.

## □ المبحث الثاني:

### "فن التصميم والدراسات المتعلقة به"

- مقدمة .
- فن التصميم.
- عن الفكر التجريبي .
- عن نظرية الجشتلت.
- المفاهيم الأساسية في نظرية الجشتلت التي تنطق مع مفاهيم المتبعة في الرسم والتصميم في هذه الدراسة الحالية .
- المعالجات التصميمية وفق الفكر التجريبي المنطلق من منهجية الجشتلت.

## مقدمة:

سعى الإنسان إلى ما هو نافع وجميل، فأبدع وابتكر وجعل لكل ممتلكاته وحوائجه تصاميمها الخاصة، حتى يكون لكل غرض القيمة الوظيفية، أو النفعية بجانب القيمة الجمالية.

إن الله عز وجل أنعم علينا بنعمة البصر وبنعمة الحواس التي يسعى من خلالها الإنسان الانطلاق إلى عالم الجماليات التي هي مصدر لإبداعه وتفوقه عبر الحضارات.

لذلك تمكن الإنسان من الارتقاء بإحساسه تجاه المدركات المحيطة به فعند إدراك الشيء الجديد لا يلبث الفنان المصمم إلا وأنشأ شيئاً جديداً آخراً مستلهماً، وبقدر تعمق الرؤية الفنية واستغراق الملاحظة من قبل عين الفنان تجاه هذا التصميم تتجلى فكرة التصميم المبتكر وتقديره كفن، وعليه فإن الفن والتصميم متلازمان في إبداع القيم الجمالية الفنية.

لم تكن ولادة فن التصميم بفكرة عابرة في عالم الفن التشكيلي وإنما هي عبارة عن انعكاس فكر جمالي لأنواع متعددة من الحاجات الإنسانية وفق أسس جديدة وهذا هو جوهر فكرة التصميم وفنونه و الذي يكتمل جوهرها على المستوى الإبداعي في تحويل هذه الفكرة التصميمية من فرضيات إلى حقائق ونظريات تنتقل عبر التاريخ وتستمر في تطورها ، عن عبدالله « ٢٠٠٩م ».

فيواجه الفنان المصمم يومياً العديد من الأشكال والعلاقات المختلفة في البيئة من حوله بجميع أشكالها الطبيعية وغير الطبيعية، والتي لا يستطيع أن يبدأ تجربته الجمالية إلا من خلال تفاعله معها، فكثير من تلك الأشياء تحتوي على إمكانات جمالية قادرة على إثارة الانفعال والخيال.

يشري فن التصميم الحياة البشرية بالمدركات اللامتناهية من سلسلة من الأشياء التي تجدد باستمرار متكررة وتضيف الخبرات في عين الفنان المصمم حتى يكون معاني فنية مستحدثة.

لذلك اهتم المفكرون والعلماء بعملية المشاهدة والإدراك وتفسير عملية الإدراك البصري فظهرت الآراء والنظريات والمفاهيم والتي تتضمن التحليل الفني للتركيب البنائي للتصميم وتوصلوا إليها عبر التجارب العملية من خلال النتائج للأعمال الفنية الخاضعة لمجال الرسم و التصميم .

وعلى ما سبق ترى الدارسة بأن الفن والتصميم مجالان لا يمكن الفصل بينهما على مستوى النشاط الإنساني كافة وعلى الصعيد الفني خاصة، ولقد ازداد ارتباطها ببعضهما أكثر مع مطلع القرن العشرين ذلك لأنه نقطة تحول للإبداعات التخيلية وإمكانية تنفيذها على أرض الواقع بسبب توفر التقنيات الحديثة والبرامج التكنولوجية المساعدة على تحقيق الأهداف.

## □ فن التصميم :

فن التصميم هو أحد روافد المعرفة ونتاج الحضارة الإنسانية على المستويات الفكرية والجمالية والإنتاجية وهذا ما نوه إليه عبدالله «٢٠٠٩م» و يقصد بالتصميم في الفن " هو تنظيم وتنسيق مجموعة من العناصر أو الأجزاء الداخلية في كل متماسك للشيء المنتج، أي: التناسق الذي يجمع بين الجاني الجمالي والذوقي في وقت واحد "عن الصقر «٢٠٠٣ م».

تعتمد العملية التصميمية على قدرة المصمم على الابتكار، وإضافة الجديد في الفن من مدخل التصميم بحيث يستغل إمكانياته الثقافية، وقدراته التخيلية في عمل فني تصميمي مبدع، وتكمن أهمية هذا العمل على اعتبار الجودة كأساس. ومهما احتوى على أدائية مهارية يجب أن يعتمد على أسس متبعة ليصبح تصميمًا فنيًا جيدًا.

ويرى الحسين «٢٠٠٩م» بأن النشاط الذهني يبقى مستمرًا في حالة اكتشاف مستمرة حتى يتم ولادة فكرة التصميم في قالب النشاط العقلي الذي يبحث عن الحلول الفكرية من المعرفة المختزلة والمتراكمة وخروجها من هذا القالب يعني إيجاد الحلول الإبداعية والابتكارية، وهو رؤية التصميم الفني في كامل مضمونه الجمالي.

وحيث إن التصميم هو " ترتيب منطقي متصل لمجموع العناصر متشابهة أو مختلفة تهدف لإيجاد تنظيم مرئي مبتكر مترابط مثير للاهتمام يحقق أغراضه أو بمعنى آخر العمل الخلاق الذي يحقق أغراضه: عن سكوت ص ٦ «١٩٨٠م» ترجمة: إبراهيم ويوسف.

يرتكز التصميم الفني على ركائز متنوعة في استلهام العناصر؛ حتى تتكون الخبرات الخصبة والشراء النوعي، ومن أهم ما يستنبط الفنان مفرداته التشكيلية هي البيئة الطبيعية من هذا المنطلق يبدأ النظام والتناسق في العملية التصميمية. لذلك تقوم العملية الفنية التصميمية على مجموعة من الخطوات الإجرائية التي يتم اتخاذها نحو نظام العلاقات وصياغة الشكل النهائي.

فإنَّ التعامل المتبادل بين عين الفنان والبيئة الطبيعية له حسن خاص تتقبله نفسية الفنان، ويعدّ المعرفة الشكلية التي تعرض لها في حياته اليومية، إلى جانب أهميتها للتعرف على مفاهيم أسس التصميم الفني وعناصره، ويذكر محمد «٢٠٠٥ م» بأن العناصر البصرية الأولية، كالخط، والشكل، واللون، والحجم وما تثيره من إحياءات ذات قيمة جوهرية في الفنون بصفة عامة وفن التصميمات بصفة خاصة. وعلى الرغم من أهمية هذه العناصر، والتي تعرف بعناصر التصميم إلا أن الأهمية لا ترجع فقط لذاتها، بل تتعدى قيمتها الذاتية وتأثيرها الإدراكي إلى تأثير ما يحدث بينها من علاقات داخل النظام التصميمي.

و في هذه الدراسة الحالية تقوم العمليات الفنية التصميمية من استنباط الأجزاء البنائية للحشرات المحلية للمملكة العربية السعودية مما تحتويه من ذخيرة لانهائية من عناصر التصميم التشكيلية المختلفة (النقطة، الخط، المساحة، الحجم، الضوء والظل، الملمس، اللون). وما تحتويه من أسس جمالية (الوحدة والإيقاع، الاتزان والتناسب). تتسم بالتغير والتنوع الدائم. وإن هذه العلاقات بين العناصر يمكن مشاهدتها في الطبيعة بصور متباينة قد تنحو أحيانا نحو التلقائية والتي ربما توحى بالانظام، وأحيانا أخرى نحو المظهر الذي يعكس النظام بشكل صارم. عن المصدر السابق.

و بشئ من التفصيل يتم استعراض عناصر البناء بصورة إجرائية وموجزة بما هي مرتبطة بالتجربة التصميمية للدراسة الحالية : **فالنقطة** : عنصر بسيط ومهم في إيجاد حقيقة إدراك الأبعاد ويمكن إيجاد النقطة في البيئة الطبيعية في قطرات المطر وحببات الرمال وكذلك تكون مختزلة إلى ما بعد الرؤية المجردة إلى الرؤية المجهرية.

وأما **الخط** : فهو عبارة عن امتداد لهذه النقطة وهو رمز من الرموز التشكيلية وانطلاق لحالة الفنان وتعبير منعكس لرؤية اللوحة التشكيلية، لذلك يكون الخط متنوع الأقسام بحسب تنوع الأحاسيس الحركية للمصمم فهناك : الخط الأفقي والرأسي، والخط المنحني والمائل، ويتفرع منها الكثير من الأنواع الخطية المركبة ويوضحه المخطط رقم (١) :

وتكمن أهميته في قيامه بالعديد من الوظائف منها تقسيم الفراغات أو المساحات ويحدد الأشكال وهو من أقدم الوسائل المعبرة عن الإنسان وهو الآن علم يدرس لمعرفة سيكولوجيات الفرد. ونجده من حولنا في البيئة الطبيعية في خط الأرض أو خط الأفق. ويرتكز مدى نجاح هذا العنصر على مدى تنظيم الألوان وإحداث التباين والاستقرار وتحقيق الأسس الجمالية للتكوين التصميمي. فيمكن أن يعطي إحساساً حركياً حسب توظيف المصمم له، حتى يصل في النهاية إلى تكوين يحمل قيمةً جماليةً خطيةً واعية لها دلالات تعبيرية. **والمساحة**: هي البيان التفصيلي لحركات جميع عناصر بناء التصميم -الخطوط والألوان والأحجام والأشكال- وهي الفراغ أو الفضاء المحيط. وفي حالة أخرى هي الحالة الإدراكية للشكل و الأرضية للعمل التصميمي. **وأما الحجم** : مرتبطة بعملية البناء فهي أما تكون المساحات الواقعة على الخلفية وفي نفس الوقت هي حدود أشكال على الخلفية. **وأما الضوء والظل**: تتحقق الإضاءات في العمل الفني نتيجة تداخل في الدرجات اللونية من إضافات فالأبيض للمساحات المضيئة و الأسود للمساحات المظلمة. والظلال تعطي إحساس المنظور العمق للعمل ذي البعدين.

ويشير محمد «٢٠٠١ م» بأن تنظيم درجات الغامق والفاتح تختلف داخل العمل الفني بما يحقق الجو العام للتصميم، فقد تكون عموميات التصميم ذات صيغة محددة كأن تكون غامقة أو درجات مختلفة من الفواتح، فالتنوع والاختلاف بين هذه الدرجات يجعل المتلقي يدرك الإيقاع والذي مصدره ذلك التكامل بين الظل والنور.

**والملمس:** يمكن إيجاده من التأثيرات اللونية أو الخطية بما يتوافق و رغبة الفنان في إظهار القلب التصميمي ذي البعدين ويساعد إدراك العقل مع الرؤية المتعمقة من قبل المتلقي أو المتذوق على إدراك الملمس .

وقد أصبح هذا العنصر في عصر الانجازات التقنية العلمية والفنية كُلاً متكاملًا بحيث أنها أصبحت قيمًا ملمسية في عالم الفنون التشكيلية حيث ارتبطت القيم الملمسية بالوظائف التعبيرية والرمزية وفنون الخداع البصري، وذلك بحسب تنوع التصميمات وتنوعها ، وقد أثرت الأبحاث الفنية والدراسات التجريبية بالإضافة إلى تجارب الفنانين الشخصية في جمع حصيلة كبيرة من الخصائص الملمسية التي يدرج من تحتها مفاهيم عديدة ومتنوعة.

وأما **اللون** :هو عبارة عن موجات ضوئية تدركها العين وكما يعبر عنه الصقر « ٢٠٠٩ م » أنه الإحساس البصري المتعدد من الموجات اللونية والتي تبدأ باللون الأحمر وتنتهي باللون البنفسجي والتي تختلف تردداتها بالعالي أو المنخفض. يرتبط اللون بثلاث خصائص : وهي أصل اللون: ويقصد به أصله الذي يمتاز به وقيمة اللون : ويقصد به درجته اللونية أما فاتحة أو غامقة و الخاصية الثالثة مرتبطة بكروما اللون وهي التي تعني مدى نقائه وتشبعه أو اختلاطه بالألوان المحايدة. وفي علوم الفنون تدرس الألوان من خلال دائرة الألوان وهي الوسيلة الفعالة لمعرفة تركيبات الألوان الأساسية والثانوية والمركبة وأيضاً معرفة الألوان المتوافقة أو المنسجمة -الألوان المتجاورة في دائرة الألوان- والمتكاملة -الألوان المتقابلة في دائرة الألوان- والتدرجات اللونية، ويهتم المصممون بالألوان الحيادية كاهتمامهم بالألوان الأخرى نظراً لمعالجتها لكثير من المشاكل الفنية .

وأما في الحديث عن أسس التصميم الجمالية والتي تفضي تكامل القيمة التعبيرية وتحقيق الأهداف الفنية من خلال وحدات أسس التصميم وهي : **الوحدة** وهي المبدأ الأساسي في الربط بين الأجزاء في العمل التصميمي فيتميز بالوحدة في الشكل والوحدة مع التنوع في مفردات عناصر التصميم حيث ينبثق الإحساس بالكمال حينما ينساق الارتباط بالعلاقات في التصميم الفني وتحقيق النجاح بعلاقة الأجزاء مع بعضها وعلاقة كل جزء بالكل.

وأما وحدة الفكرة هي التي تمهد الطريق لتكامل القيمة الجمالية والوظيفية من الابتكار الفني .

**الإيقاع:** أو الحركة ويجمع الإيقاع بين التنوع والوحدة وجمالية النسبة بين العناصر في اتزان من غير تناقض بآلية مدروسة. وحالات الإيقاع عند المصمم متعددة وأنها من ابتكاره وتعرف بالإيقاع الريب وغير الريب وأخرى بالإيقاع المتناقض أو المتزايد والإيقاع الحر ويمكن معالجة التصميم أو تقديم الحلول في نجاح العمل بالإيقاعات الفرعية من خلال اتجاه العناصر بالتكرار أو بالتدرج من خلال المسافات بين هذه العناصر أو الاستمرارية التي هي الميزة الغالبة على الإيقاع لإثارة الاهتمام في التتابع. وأما **الاتزان** : هو التنظيم ودراسته في التصميم مهمة جداً لتوافق العناصر والإحساس بالاستقرار وهو القائم على تقييم التصميم الفني ويمكن

تحقيقه من التوازن حول المحور أو التوازن حول نقطة مركزية وهو الإشعاعي أو التوازن الوهمي عن طريق تعادل التكوين. و **التناسب**: بين عناصر العمل التصميمي من أهم الأسس الواجب تحقيقها وهي اللغة التحليلية التي تبين قيمة الأجزاء بالنسبة لبعضها البعض وعلاقة الكل بالأجزاء.

ويوجد من الأسس الجمالية للبناء التصميم الفني ما يجب مراعاتها كالانسجام والسيادة في التكوين.

وترى الدراسة من خلال هذا السياق أن البناء التصميمي قانون تنتظم على أساسه الأجزاء المكوّنة لهيئة العمل التصميمي الفني، والمصمّم أثناء بناء تصميماته يبحث، ويحلّل، ويصوغ عناصره ليحقّق نُظماً وعلاقات تناسبية بين العناصر، تعمل وفقاً لقانون خاص يحكمها، فتتراكب في نظام بنائي متعدد المستويات مُحكم التنفيذ. وبذلك يكون التكوين المتعدّد المستويات قد ارتكز في طريقة بنائه على أسس وضوابط ترتبط بالبنائية كاتّجاه فنيّ منظّم تجتمع فيه الأجزاء. هذا ما أكدّه محمد «٢٠٠٥م».

وعليه فإنّ عمليات بناء التصميم الفنية التشكيلية تتوقف على عملية الإدراك البصري للفنان وهي التي يعتمد عليها في صياغته بشكل جيّد، فالحكم الجمالي هو نتيجة لإعادة تنظيم مظاهر ومعاني الشكل المرئي وفق اتجاهات الفرد في التفكير والخيال، وأهداف الرؤية بشكل عام.

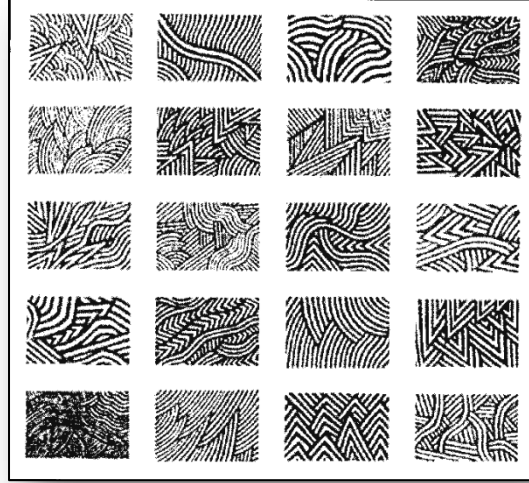
ومن وجهة نظر الدراسة بأن فن التصميم ليس هو تفرّغاً للشحنات اللونية أو حتى التكوينات الخطية أو الشكلية وإنما هي مرآة عاكسة للبحث الفلسفي العلمي المرتبط بالطبيعية الإنسانية للنشاط الحيوي للشخصية الفنية، حيث تشير الدراسات النفسية أنه في وضع الرؤية العادية لتحليل الصورة ومن ثم انتقالها إلى الدماغ وحدوث الإدراك بالتالي تحصل الاستجابة أو الرد، ذلك لأن الإدراك البصري يحتل الموقع الأول في القوى الإدراكية للفرد حيث أنه الطريقة المباشرة والشاملة. عن

نظراً لأن الإدراك البصري يبدأ بالنظرة الجمالية الشاملة والكلية التي تتطلبها الأبصار المتذوّقة، ومن ثم عملية التحليل وإدراك العلاقات القائمة بين الأجزاء وترابطها، وثم مرحلة تدخل المصمم في إعادة التأليف بين الأجزاء وتغير الكلية والخروج عن النمط السابق وهي ما تعتمد عليه النظرية الشجنتلية. عن شوقي «٢٠٠٥م».

ويتفق كل من شوقي «٢٠٠٥م» والصقر «٢٠١٠م» في أن النظرية الشجنتلية مدخل إلى الأسلوب العلمي في العملية البصرية".



شكل (٦): عمل جرافيكي  
بأسلوب القوالب للفنان الأردني  
سامر الطباع يظهر فيه العلاقات  
التصميمية بين الأسس والعناصر.  
عن أبو زريق «١٩٩٧م»



## □ عن الفكر التجريبي:

مع تعدّد دراسات وأبحاث علم النفس وعلاقتها بالفنون التشكيلية، وعلى رأسها دراسة المفهوم الإدراكي في تخطيط وبناء العمل الفني التصميمي، عندما يهتم المصمّم بتحقيق النظم البنائية لتحقيق القيم الجمالية من خلال أسس التصميم وعناصره وحالات المعالجة التشكيلية للرؤية التشكيلية، ليلعب الإدراك دوراً هاماً في عمليات التجريب الفنية.

وقد انتقلت مراحل التجريب من الاختزال والتجزئة إلى الكلية، من التفكيك والتحليل الذي ينادي به الفكر الاختزالي وعلاقة الكلّ بالأجزاء إلى الفكرة الكلية وعلاقة الجزء بالكل، حيث أشار إلى ذلك باسكال Basscal في قوله "إذا كانت الكل لا تتم إلا بمعرفة أجزائه فإن معرفة الجزء لا يتأتى ما لم يدرك كنه الكل الذي يحتويه" عن سعد «١٩٩٦م» ص ١٢٩.

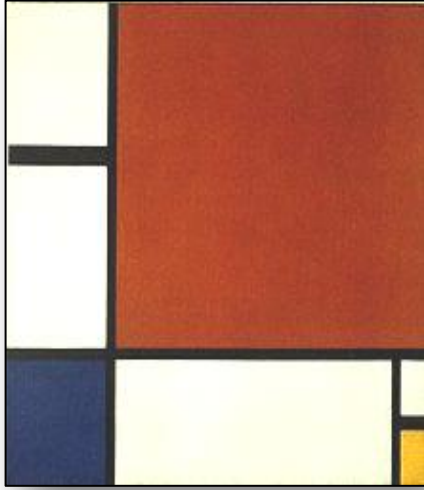
ومن منطلق وجود العملية الإدراكية البصرية تتكون نظرية الجشتالت في تقنية التنظيم والترتيب للتصميم الفني وهي تركز على مبدأ الفكر التجريبي .

فالتجريب هو أحد أساليب الأداء الفني، والنشاط الإبداعي والذي يكون في مجموعة من التخطيطات بحثاً عن جوانب تشكيلية مختلفة أو إبداعية جديدة، وقد يكون في إظهار الرؤى الجمالية المختلفة، مما يهيئ العقل والحس للممارسة التشكيلية بحثاً عن الحلول المتعددة والمختلفة. عن محمد «٢٠٠٥م».

"إن التجريب في الفنون التشكيلية يتيح مجالاً واسعاً واتجاهات متشعبة أمام الفنان المصمّم، في تعامله مع عناصر التشكيل وأسس البناء الفني، لتحقيق الغرض أو المضمون الرمزي للعمل، وتحقيق الأساليب والاتجاهات الفنية من خلال التجريب في المحاولات المتعاقبة التي يسلكها المصمّم بحثاً عن

توافقات ،وتبادلات تشكيلية تحقق له القناعة بتكامل العمل الذي أنتجه. عن رشداه وعبد الحليم

» ١٩٧٠م « ص ٣٠.



وقد استطاع الفنان موندريان Piet Mondrian

١٩٤٤-١٨٧٢ كما في الشكل رقم (٧) خلال رؤيته الفنية أن يقدم حلولاً تشكيلية للمسطحات والخطوط، وأوضاعاً مختلفة للشكل والفراغ مستخدماً التجريب والتحليل الرياضي في ذلك.

فمع اختلاف الطرائق العلمية والبحثية المستخدمة

سواء أكانت استنباطية ، أو استقرائية ، أو الأكثر حداثة

شكل (٧): لوحة تشكيلية للفنان بيت مندرين "التركيب الثاني" ١٩٣٠

عن المصدر السابق

وهي الطريقة الفرضية - الاستنباطية وهي الأقرب إلى مجال الفنون لما يميزها من تعاون بين [النظرية، والملاحظة، والخيال] للوصول إلى النتائج حسب المهدف الدراسي عن رايسر «١٩٨٥م» ترجمة الواسطي.

وقد بدا واضحاً أن عنصر الخيال يلعب دوراً رئيسياً في إدراك البيئة

الطبيعية، وذلك استناداً إلى إمكانية تبسيط المظاهر البيئية هذه بتفكيكها إلى أجزاء منفصلة، أو مكونات يسهل دراسة كل منها على حدة. عن المصدر نفسه.

## □ عن نظرية الجشتلت:

يُعَدُّ الجشتلت ثورة على أفكار المدرسة السلوكية ((نظريات المثير والاستجابة)) وهي تعتمد على فرضية أنَّ الحياة يمكن ردها إلى عناصرها الأولية وفهم حقيقة العلاقات القائمة بين الأجزاء؛ بحيث يصبح لها معنى، وهي عبارة عن عملية حيوية نشطة تقوم على إعادة تنظيم المواقف وليست عمليات آلية من جراء التكرار بحيث تقوم على الإدراك الشامل ثم يندرج إلى التفصيل بمعنى: أنَّ التفاصيل لا تفهم إلا في إطار الكل ومن ترابط الأجزاء بالكل يكون تأثير الأجزاء على الكل عن محمد «٢٠٠٤م».

ونظرية الجشتلت هي من النظريات المعرفية ظهرت على يد عالم النفس الألماني ماكس وريشماير

Max Wertheimer 1980-1943 وقد ساهم في تطويرها كورت كوفكا K.Koffka -

١٨٨٦-١٩٤١ ويراد بها كمعنى "الجشتلت كلمة ألمانية تعني الكل أو الشكل أو الهيئة أو النمط المنظم الذي يتعالى على مجموعة الأجزاء، فالجشتلت هو بمثابة كل مترابط الأجزاء على نحو منظم ومتسق ويمتاز

هذا الترابط بالديناميكية بحيث إنَّ كل جزء فيه له دوره الخاص ومكانته ووظيفته التي يفرضها عليه هذا الكل «Guenther, 1998» عن الزغلول «٢٠٠٣م».

وقد ظهرت بوادر نظرية الجشتلت في العقد الثاني من القرن العشرين وظهرت الاستجابة المنهج الجديد في التعليم والتعلم و نحو الحاجة التعليمية لسد الثغرات هذا ما قاله سويف، «٢٠٠٠م» .  
وينوه صالح «٢٠٠٧م» بان جاين رهين Jaine Rhyne قامت بتطبيق الجشتلت في ميدان الفن والرسم وضمنت تجاربها ضمن كتاب من تأليفها.

وورد عند عطية «١٩٩٦م» إن الدكتور رودلف أرnheim Rodoolf Arnheim صاحب نظرية الجشتلت في سيكولوجية الفن يؤكد على حقيقة تميّز العمل الفني: بأنه مجموعة من العمليات الإدراكية من قبل العينين و اليدين والعقل في عملية واحدة وفق إعادة التنظيم وتوالي المعلومات والتفاعل في رؤية فنية للوحدات التي لها معنى، وبذلك أصبحت نظرية الجشتلت عملية جمالية ابتكارية وعندما ارتبطت بمفهوم الإدراك جعلها أقرب إلى الفن.

ومن وجهة نظر الدراسة إنه عندما يتطرق إلى ذهن الفنان عدة أفكار تشكيلية في موضوع واحد يسعى إلى تدوينها بالاسكتشات، وهو يبدع في الاندفاع نحو تحقيق الانتظام في اللوحة وتصبح عنده الأجزاء حسب ظهورها في الكل و ثم توظيفها في تصميم فني.

ويشير سويف «٢٠٠٠م» بأن كهلر W.Kohler قام بتوضيح جوانب هذه النظرية والعمل على مفاتيح البحث والتجربة للوصول إلى قاعدة علمية مركزة وجوهر نظرية الشجتلية هو أن العناصر تتحدد على أساس الكل أو البناء العام ومنها إلى معرفة العناصر.

ومن مبدأ نظرية الجشتلت ترى أنه لا يمكن انفصال بين الإنسان وبيئته من حيث المدركات؛ حيث تكوين الخبرة وتخزينها عن طريق العمليات العقلية وإضافة ما هو جديد وتفاعله مع المخزون العقلي، وعلى سبيل المثال إنَّ اللحن الموسيقي ليس مجرد مجموعة أصوات تعزفها الآلات وأن العازف ليس مجموعة أفكار أو مجرد إنسان له مشاعر بنفسها من خلال موسيقاه، بل ينظر إليها النظرة الكاملة التي تعكس التنظيم الديناميكي والذي يشمل على المعاني والوظائف المكتملة.

ويذكر الصقر «٢٠١٠م» أن ما قدمته هذه النظرية من دراسة عمليات الإدراك البصري وعلاقة الجزء بالكل يوضع العلاقة بين الرؤية العادية والرؤية الفنية من منظور نظرية الجشتلت فتصبح عملية إبداعية بدلا من عملية تسجيل للعناصر الحسية، وبهذا تتم رؤية التصميم الفني ككل ومن ثم كجزء وعلاقة هذا بذاك غير منفصلة.

وعلى ذلك فإن الظواهر السلوكية أو الخبرة النفسية لا يتم على المستوى الجزئي من خلال التحليل إلى المكونات الأساسية أو عناصرها، وإنما يتم على النظر إليها والأخذ بها على المستوى الكلي الأكثر عمومية وشمولية وهو جوهر الكل وليس مجموع العناصر. وهو تحقيق مبادئ الإدراك الصحيحة وقوانين التنظيم الإدراكي عن سوييف «٢٠٠٠م».

ومن هنا فإن المصمم المستلهم من عناصر البيئة الطبيعية فإنه يواجه هذا التعقد الهائل الذي تتسم به الطبيعة، والمتمثل في التعدد والتنوع الشديدين لمكوناتها وظواهرها والتشابك الكثيف فيما بينهما، ومدخله في ذلك هو تجزئة الواقع المحسوس إلى مجالات مستقلة ومنفصلة يسهل عليه دراسة كل منها على حدة، وبالطبع فإن هذا التقسيم ليس من خصائص الطبيعة الأصلية، ولكنه تقسيم اختياري من صنع المصمم بغرض تحديد بعض العمليات التصميمية لتفهم طبيعة هذا النظام وإدراك مدلولاته. عن أحمد «٢٠٠١م».

### **المفاهيم الأساسية في نظرية الجشتم التي تنطبق مع المفاهيم المتبعة للقيام بالعملية التصميمية في الدراسة الحالية:**

#### **مبدأ الدقة أو الاتضاح:**

عمدت هذه النظرية في توضيح العمليات التي تحكم الإدراك من خلال تحديد آليات متبعة من التنظيم الإدراكي والتركيز على كيفية تجميع وانفصال الأجزاء، وكيف يمكن للأجزاء إعادة صياغتها للوصول إلى الكل الجيد وهو ما يحمل بين طياته التوازن والاتساق ليحققه في الكل مبدأ التركيب أو بنية الكل، وهو يعتمد على مدى تحكم القوانين بين العناصر حتى يظهر الكل بالصورة الصحيحة وأنه في حالة انفصال العنصر من الكل تختلف وظيفته، ويصبح كل جديد بذاته في تنظيم جديد له معنى ووظيفة وهذه هي طبيعة العلاقات القائمة في الفنون التصميمية بين وحدات العناصر. عن الزغلول «٢٠٠٣م».

#### **مبدأ الشكل والخلفية:**

فهو من الصعوبة تمييز الأشكال وإدراكها دون وجودها في الفراغ المحيط بها والذي يطلق عليه بالمجال وهو يتألف من الشكل وهو الجزء السائد الذي يحتل الانتباه، وأما بقية المجال فهو الأرضية وهي مجموعة الأجزاء المحيطة بالشكل والتي تعمل كخلفية متناسقة يبرز عليها وتحكم بالشكل والأرضية عدة عوامل وهي الحجم واللون والموقع ودرجة التباين بين الشكل والأرضية وهذا قانون عام على معظم الأعمال التشكيلية، وهناك الأشكال المتداخلة بالخلفية التي يصعب وجود الحدود الفاصلة بين شكلها وخلفيتها في حالات الزخارف الإسلامية مثلاً عن «1997 Benjafiel, الزغلول ٢٠٠٣ م».

## مبدأ التشابه والتقارب:

عن صالح «٢٠٠٧م» أن الأشياء أو الأشكال المتقاربة تظهر وكأنها مجموعة واحدة. هذا القانون في الفنون التشكيلية يظهر بين عناصر التصميم الاتزان في حالات الاشتراك بالألوان والهيئات الخارجية، وأحياناً الانتماء إلى مجموعة معينة تشكل كل منها وحدة وتناسقاً.

## مبدأ التبسيط والإغلاق:

عن المصدر السابق تظهر التناقضات الخلل في العلاقات بين الأجزاء وأن إعادة بنائها يسعى إلى اكتمال الصورة حيث من المساحات المغلقة تكتمل أشكال الوحدات، وتصبح متناغمة ويتم التعامل معها على أنها ملء الفراغات وسد الثغرات بهدف الوصول إلى الاستقرار، وتشكيل الكل الجيد.

وهذا قانون طبقه كثير من الفنانين التشكيلين في ترك تخطيطات غير كاملة حتى يتم إدراك الجهاز البصري لها وملء الأجزاء المفقودة عن شاكر «١٩٩٥م» .

إن الفنانين التشكيلين هم الأقرب إلى هذه النظرية بحيث يمكن الوصول إلى الحلول الابتكارية في الأعمال الإبداعية عن طريق الاستدلال الإدراكي الذي يشمل على المعالجات بين العلاقات؛ لأن الفنان والإنسان المبدع يحتاج إلى نشاط قواه الحسية، والإدراكية، والعقلية الشعورية، والاشعورية وهي القدرة الخاصة التي وهبها الله تعالى إلى تنظيم العدد الهائل من العمليات المختلفة في نشاط واحد كلي، هذه النظرية مرنة بحيث أنها يمكن أخذها على مجالات العلم وفنونه كالموسيقى والأدب والفن.

عن فرج «٢٠٠٧م» من الدواعي التي أدت إلى دخول الجشنتين إلى الفن دعوتهم إلى عدم فصل الكائن الحي عن بيئته؛ لأن سلوكياته حول المواقف المختلفة هي عبارة عن نتيجة تفاعله مع ما يحيط به من بيئة طبيعية أو اجتماعية، وحيث إن العمليات السيكلوجية التي يؤديها الإنسان في حياته اليومية هي عبارة عن وعيه الإدراكي للمنبهات الخارجية.

لذلك يبرر توماس هوبكيتير Tomas Howbiketer أن نظرية الجشنتل تهدف إلى دراسة الإنسان ككل بيولوجي متكامل في حركته الجسمية والفكرية.

وعن المناصرة «٢٠٠٤م» قدم باروني و كيليبورن Baronee & kielieborn دراسة حول علم النفس الإدراك والفنون الطباعة بحيث إن التصميم الفني هو الرابط بحيث إنه قاسم مشترك من اللغة البصرية، ويرى الباحثان أن الجشنتل من أكثر المدارس الفلسفية تأثيراً على التصميم الفني. ومن القوانين الأساسية المطبقة في التصميم: استمرارية الاتجاه، التشابه والمماثلة، التجاوز.

ويضيف سوييف، «٢٠٠٠م» بأنه توصل فرثيمر M.Wertheimer إلى الخبرة الإدراكية بتنظيم للمدرجات التي تتعین بالتشابه والتقارب والشكل والأرضية والتكرار، وهذه هي قوانين التنظيم من الوجهة العلمية لبحوث الجشتلت التي تشترك مع الوجهة الفنية في عمليات التصميم.

#### □ المعالجات التصميمية وفق الفكر التجريبي المنطلق من منهجية الجشتلت:

والفنان المصمم عند تقديمه لحلول تصميمية، فإنه يقدم تجربة تحكمها خبرة سابقة وثقافة معلوماتية مختلفة المصادر، والمعرفة البصرية لها دلالات خاصة. ويعني هذا أن التجربة في هذه الحالة تخضع لعمليات فكرية متداخلة، تسمح بالحذف والإضافة، الأسس الإنشائية للتصميم، التماس، التراكب، التجاور، التداخل، التصغير والتكبير، وعنها تنشأ العلاقات التشكيلية الجديدة. عن هدى السيد «١٩٧٩م».

تعدّ العناصر البصرية التشكيلية، مثل الخط واللون والحجم، وما تثيره من إجماعات هي الأكثر جوهرية في تخطيط التصميم، غير أنها لا تمثل قيمة في ذاتها، وإنما قيمتها تتوقف على ارتباطها بالطاقة الإبداعية التي هيأت ظهور تأثيرها داخل التصميم، الذي استجاب لخيال الفنان المصمم، بحيث يظهر هذا التأثير بصورة غير اعتيادية، ممتزجاً بروح هذا المصمم وبعاطفته وفكره.

هذا إلى جانب أن التغير في طريقة تناول الشكل تتطلب فكراً جديداً ومستوى غير مألوف في العلاقات البنائية والوظيفية للعناصر التي تحول نظاماً معيناً إلى وحدة متكاملة هو هدف التصميم.

وتقوم الدراسة الحالية على مجموعة من التصميمات الفنية المختارة وفق أداة الدراسة وهي استمارة الملاحظة وذلك لعمل تصميمات فنية لتوظيفها طباعياً، والتي هي مرتبطة بعناصر التصميم الأخرى مثل: التماسك، التراكب، التنوع، الانسيابية، التضاد، التبسيط، والتكثيف، و الفرداءة، الحيوية، التلقائية، عمليات التصميم من (تكرار، وتماس، وتبادل، وتنوع، وتراكب) لتحقيق أسس التصميم من (إيقاع، واتزان، وحدة، ونسبة وتناسب).

## □ المبحث الثالث:

### "فن الطباعة"

□ مقدّمة.

□ تاريخ الأسلوب الطباعي حول الأقطار المختلفة.

□ الطرق العامة للفنون الطباعة.

□ فن طباعة الشاشة الحريرية.

## مقدمة :

اتَّجه الإنسان البدائي للتأمل في الطبيعة من حوله من حيث آثار الأقدام في سيره، وكذلك أرجل الحيوانات وفروع الأشجار على الرمال واستنتج معادلة ترك الأثر.

وقد توصل إلى الطباعة عن طريق الصدفة بعد الممارسات والخبرات والتجارب حيث جلس بملابسه الجافة على أوراق الشجر المبتلة، وطبعت الملابس بأوراق الشجر، وبالعكس حصل على الملابس المبتلة على الورقة الجافة فكانت النتيجة نفس الآثار، ومن هذه الصدفة انطلقت الأفكار لطباعة الملابس والمنسوجات بغرض التزين ومتعة العين. ومن هنا ظهرت فنون الطباعة للمنسوجات ولقد اختلفت وتعددت الآراء حول البدايات الأولى لفن الصباغة والطباعة حيث أنها كانت مجرد آثار يتركها على جدران الكهف، وأنه لم تكن هناك منسوجات مطبوعة في القدم عند الإنسان البدائي عن أبو زيد «١٩٨٥م» .

وقد ذكر توفيق «١٩٨٧م» تقاليداً عن المصدر نفسه: أن بصمات اليد على جدران الكهوف يصعب تصنيف ضمن الفنون الطباعية، وقد اتخذت هذه البصمات اللون الأسود والأحمر والبني و البنفسجي، وأحياناً اللون الأبيض والأصفر.

وقد استطاع إنسان ما قبل التاريخ أن يسجل رؤيته البصرية من عناصر وكائنات، ونجد أن أغلب ما سُجِّل على حوائط الكهوف والتي عثر عليها في فرنسا وأسبانيا كانت غير مكتملة الوضوح لتعرضها للمؤثرات الجوية وعوامل التعرية عبر السنين.

إن فن الطباعة له الجوانب العديدة التي لها الغايات التي هي إحدى وسائل الاتصال في العصر الحديث، وتعتمد عليها معظم الأعمال في عصرنا هذا. فإعلانات البضائع، وبطاقات الأسعار، والكتب المدرسية، والأوراق المالية، ما هي إلا مطبوعات، إن غاية الطباعة على المستوى الاجتماعي دون التربوي أن يعيش الفرد حياةً جماليةً راقية وسط الإطار الاجتماعي المتطور الذي ينتمي إليه، ومن ثم الوصول إلى التكوين العام والشامل.



## □ تاريخ الأسلوب الطباعي حول الأقطار المختلفة:

يندفع الإنسان بكل ما يملك من طاقات إبداعية وإمكانات مهنية في تحقيق غايات جمالية من خلال احتياجاته اليومية، فوصل بها عبر الأيام إلى ثروة تاريخية ضخمة من الفنون الطباعية فأصبحت مصدراً حضارياً لا ينضب، وتراثاً تحتفظ به المتاحف، ومنهجاً يدرس به الأجيال، وجانباً ثقافياً يعكس كل مكان انطلق منه فن وجمال.

عن إيناس راشد «١٩٩٢م» إنَّ تاريخ الطباعة يرجع إلى عام ٣٥٠٠ قبل الميلاد وحيث إنَّ المؤرخ الإغريقي هيرودوت من أنَّ بعض المطبوعات وجدت في القوقاز عام ٣٠٠٠ قبل الميلاد.

فنرى منذ القدم والإنسان يبحث عن ماهو جديد فنجد أنَّ قدماء المصريين منذ عام ٢٠٠٠ قبل الميلاد كانت لهم النظرة المميّزة في جميع مظاهر حياتهم، وخاصةً في مجال المطبوعات النسيجية، وأنَّ اختيار وحداتهم الطباعية كانت ذات عناية واختيار مناسب بسبب إدراكهم لفن النحت والحفر على الجدران، وهو يضع هذا الفن بكل جوانبه في عين الاعتبار بالنسبة لفنون الحداثة. عن عزيزة عزب (د.ت).

كان الطابع الزخرفي للموضوع الطباعي عند قدماء المصريين هو المعتقدات الدينية، وبالتالي تزخرف على أقمشة الكهنة بتكرار الأشكال الهندسية والخطية، وقد تنوعت الموضوعات المطبوعة من مظاهر طبيعية والأشكال النباتية المقتبسة من وحدات نبات البردى، وزهرة اللوتس ومن ريش الطيور ونجوم السماء.

وجاء عند النجعاوي (د،ت) أن طباعة المنسوجات تمتد عبر التاريخ البشري وكانت أقدم قطعة مطبوعة بأسلوب القوالب الخشبية وجدت في صعيد مصر في القرن الرابع الميلادي.

وعن إيناس راشد «١٩٩٢م» الأصل التاريخي لأسلوب الطباعة بالقوالب البارزة إلى العهد السومري بين ٣٥٠٠-٣٠٠٠ قبل الميلاد.

وفي العهد الروماني فالطابع الزخرفي للموضوع الطباعي كان عبارة عن صور الأبطال والفرسان، وتوزع على الرداء بأشكال هندسية. وبالعصر الروماني بالاهتمام بالمطبوعات إلى حدِّ الغرور والعظمة، وهو ما أضفى عليها القيمة التعبيرية والجمالية.

استعمل لأول مرة اللون البنفسجي، واستخدمت الألوان الغامقة واللون المذهب كما رُصِّعت بالأحجار الكريمة. انتهى الاتجاه الروماني بظهور الفن البيزنطي الذي كان له الصدى الممتد لشهرة عالمية ومصدر إلهام الفن الأوربي الحديث.

فقد ظهر في القرن الأول قبل الميلاد وحتى القرن الثالث قبل الميلاد، وتميّزت منسوجاتهم بطباعة القصص الإغريقية، وأيضاً القصص الفرعونية، وغالباً ما كان يستخدم اللون الأسود على مساحة بيضاء. وفي عام ٣٣٧ الميلادي ظهرت المطبوعات البيزنطية، وقد تأثرت بالطابع الشرقي، وكان الطابع الزخرفي عبارة عن أشكال هندسية منتشرة، وعاكسة للمظاهر الفخمة وما استوحته من باقي الحضارات مثلت بأشرطة أفقية تمتد على طول القماش .

ظهر الفن المسيحي في أبداع صورة في القرنين الخامس والسادس نتيجة الاستقرار الديني، وكان الطابع الزخرفي للموضوع الطباعي عبارة عن نمو واستمرار لطريقة الزخرفة المصرية القديمة في بادئ الأمر، واعتمدت على الاقتباس والمحاكاة من الفنون الرومانية والإغريقية، وبعد ذلك توجهوا إلى رسم الزهور بالألوان الطبيعية، واستعمل شكل القلب كزخرف شائع والتعبير عن القصص، كما وانتشرت صور الملائكة.

وأما العهد الإسلامي في الفترة بين القرنين السادس والسابع الميلادي ظلّت المنسوجات العربية والإسلامية متأثرة بطابع المنسوجات القبطية، وقد استخدمت الكتابات الكوفية والقبطية الدينية والرموز التابعة لهم، وبعد ذلك قويت الدولة الإسلامية وأولت الاهتمام البالغ لصناعة المنسوجات وتقدمت تقدماً كبيراً.

وكانت الزخارف تطبع بماء الذهب والألوان و الصبغات المختلفة، وقد استخدمت أشكال الأرابيسك والخطوط العربية التي احتلت المكانة الأولى في زخرفة المنسوجات الإسلامية.

وقد انتشرت المنسوجات الإسلامية المطبوعة في أوروبا، وكانت أفخر ملابس الملوك محلاة بالخط العربي. حيث كانت تطبع بماء الذهب العربي ما جاءت به عليّة عابدين «١٩٨٥م».

وتؤكّد سعاد ماهر «١٩٧٧م» عن الأستاذة فيليز Phylis في القطعة الحريية المطبوعة بالزخارف في متحف دترويت أنها ترجع إلى القرن الثاني عشر أو الثالث عشر الميلادي للعصر السلجوقي التي كانت مميّزة بالعبارات الدعائية بخط النسخ بإضافة إلى استخدام الزخارف النباتية والأشكال الهندسية.



شكل (٩)



شكل (٨)

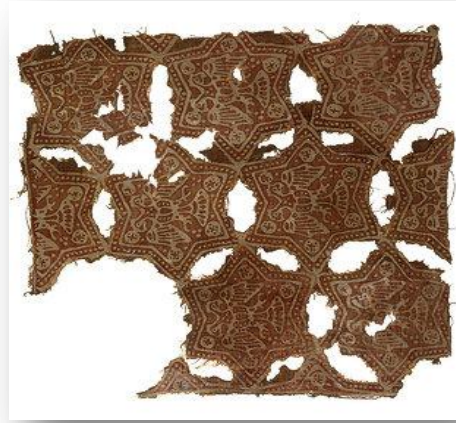
والعصر المملوكي القرن ١٤ م عن مصر الخالدة نسيج الكتان بالنول عليه حروف تنتهي بأشكال حيوانات قطعة من نسيج الكتان المطبوع مستخدماً فيها اللون الأبيض والبني والرمادي وقوام زخرفتها شريط من الكتابات النسخية على أرضية نباتية وكل فرع منها ينتهي برؤوس حيوانية مثل الأسد والشكل الخرافي لحيوان الجريفون وأيضاً شكل للأرنب البري وبعض الطيور على أرضية أو مهاد باللون البني.

قطعة من نسيج الكتان المطبوع بشريطين من الزخارف النباتية يتخللها رسوم الحيوانات، تحدهما ثلاثة أشربة بها عبارات دعائية بالخط الكوفي. الشريط العلوي عليه فرع نباتي متموج يضم أوراق نباتية متكررة تتعاقب مع رسمين لنسرين ينشران جناحيهما، أحدهما ينقض على أوزة تلتفت برأسها إليه والآخر ينقض على غزال. والشريط السفلي فيشتمل على رسم لنسر ينقض على أرنب وآخر لأسد ينقض على حيوان، ويفصل بين الرسمين زخارف نباتية وذلك باللون الأزرق والأسود على أرضية مذهبة.

من مطبوعات الدولة الإسلامية للعصر الفاطمي القرن ١٢ م عن [www.print4arab.net](http://www.print4arab.net)



شكل رقم (١١)



شكل رقم (١٠)

قطعة من نسيج الكتان المطبوع بزخارف مكونة من أشكال نجمية وصليبية. نزخرف الأشكال النجمية وريدة مزدوجة مكونة من ثمان وريقات تحيط بها رسوم تمثل حيوانات متقابلة ومتدابرة. بينما يزخرف الأشكال الصليبية معينات متجاورة ويتوسطها جامة مستديرة ذات فصوص. بداخلها زوج من الطيور المتدابرة بالجسد ومتقابلة بالرأس.

قطعة من نسيج الكتان الأبيض عليها ثمانية نجمات بشكل نجوم مسدسة الأطراف، مطبوعة بالقالب، يضم كل منها صورة نسر ذا رأسين وناشراً جناحيه ويحيط بالأشكال النجمية حبيبات متجاورة، وتحتصر بينها أشكال معينات.

من مطبوعات الدولة الإسلامية للعصر المملوكي القرن ١٤ عن المصدر نفسه.

وعلى المستوى العالمي ازدادت المطبوعات النسيجية في فترة القرن الخامس عشر والسادس عشر واتخذت لها نسجاً جديداً ومن أشهر الفنانين ما ذكرهم أبو زيد هندريك جولتز يوس Hendrik Goltzius وتوماس بيويك Thomas Bewick عن مرزوق «١٩٨٧م» .

إنَّ بداية دراسة تاريخ الطباعة المنظم على أساس علمي قد بدأ مع الدراسات التي نشرت في الصين. عن أبو المعاطي «٢٠٠٨م».

فالصين صاحبة الحضارات هي التي اكتشفت الطباعة بالقوالب الخشبية والأختام، حيث كان استخدام الأختام هو البداية غير المقصودة التي انبثقت منها فكرة الطباعة. وكانت الأختام الصينية تُطبع في بادئ الأمر على الطين، وكانت النصوص والكتابات تُحفر على الحجر.

وسرعان ما نشأت بعدئذ فكرة الحصول على مستنسخات من هذه النقوش المحفورة لطبعها على المنسوجات. عن حنان عمار «٢٠٠١م» منذ ما يقرب من ألف سنة تقريباً، حيث كانت تُصبغ أثواب الحرير بألوان مختلفة كالأزرق والأحمر والأصفر.

وذات يوم أثناء إعداد بعض الأثواب لصبغتها وقفت نحلة على أحد هذه الأثواب فترة من الزمن ثم طارت، وبعد صبغ هذا الثوب وغسله وُجدت نقطة بيضاء عليه، واستنتج أنه هذه النقطة البيضاء جاءت من الشمع الملتصق بالنحلة، وأنَّ شمع العسل مادة مقاومة للون الصبغة فقاموا برسمها على القماش، ثم قاموا بصبغته وهكذا عُرفت طريقة العزل بالشمع (الباتيك) أو "الصبغة الشمعية".

وأما بالنسبة لتاريخ أسلوب القوالب الخشبية تم إعداد أول نسخ طباعية بأسلوب القالب الخشبي في العام ٦١٨ الميلادي وبالنسبة للطباعة الغائرة استخدم الصينيون أول لوح طباعي محفور من النحاس في عام ٩٠٩ الميلادي.

وأما في اليابان تعود بدايات الطباعة بأسلوب القوالب الخشبية إلى القرن الثامن، حيث كان الفنان كاتسوشيكا هوكوساي Hokusai Katsushika ١٧٦٠-١٨٤٩م كما في الشكل (١٢) يُعد من أعظم فاني الطباعة الفنية في اليابان عبر تاريخها الطويل لأنه كان فناناً ذا طاقة كبيرة وقدرات مهارية عالية، مما جعله يصل بفن الطباعة بأسلوب القوالب الخشبية إلى درجة عالية من الصدق والإتقان.

شكل (١٢): الموجة الكبيرة في كاناغاوا عام  
١٨٣٠ م عن  
[art.wikipedia.org](http://art.wikipedia.org)



كان أندو هيروشيغه Ando Hiroshige ١٧٩٧-١٨٥٨ رسّاماً وفناناً طباعياً يابانياً متميزاً، ويعدّ من أواخر الفنانين العظماء في مدرسة الطباعة الفنية الشعبية اليابانية.

ومن أهم أعماله الفنية الطباعية تلك التي تناولت المناظر الطبيعية، واتسمت بقدر كبير من الشاعرية والرفقة وقد وصل الفنان هيروشيغه إلى قمة مجده وعطائه سنة ١٨٣٣ م عندما نشر أفضل أعماله الطباعية وهي: محطات طريق توكايدو الثلاثة والخمسين كما في الشكل التالي (١٣).



وقد جمع هيروشيغه بين القدرات القوية على التصميم والمهارة الحرفية المتميزة التي تظهر في دقة الخطوط والاهتمام الكبير بتفاصيل العمل الفني الطباعي، وفي هذا النطاق نجد أنَّ الكثير من الفنانين الأوروبيين قد تأثروا بأعمال هيروشيغه الطباعية.

### شكل (١٣)

عن المصدر نفسه.

وأما الطباعة باللاينو تدرج من الطباعة بالقوالب من التحسينات المستحدثة وهو عبارة عن مشمع أرضيات من نوع خاص مصنوع من الفلين، وزيت بذر الكتان المؤكسد والذي تم تصنيعه عام ١٨٦٣ م على يد الإنجليزي فريدريك والتون **Walton Frederick**. وتتميز بأنَّ السطح المحفور مرتبط بالأرضية ولا يطبع إلا الشكل البارز وسهولة التنفيذ وإعطاء أعمال فنية عالية ذات خطوط رفيعة، ومساحات متمكن منها الفنان عن أبو زيد «١٩٩٣ م».

كانت الأختام بداية لفكرة الحفر والطباعة، وذلك لكي يحصل الفنان على نسخ عديدة من خلال تكرار رموز مرسومة كالختم الطيني الذي أصبح ختمًا حجريًا فيما بعد عن أبو المعاطي «٢٠٠٨ م». وأول سطح خشبي تمت بواسطته الطباعة على النسيج كان بواسطة القدماء المصريين في القرن السابع قبل الميلاد، فبذلك يكون استخدام فن الطباعة البارزة من القوالب الخشبية قد تم في الشرق قبل الغرب.

ترجع الدراسات التي أجريت لأسلوب الطباعة باللاستنسيل إلى أنَّ هذه الأساليب من الطباعية اليدوية قد عرفت واستخدمت منذ حوالي ٣٠٠٠ ق. م، وقد استخدمت طريقة التفريغ على أوراق الشجر والجلود للطباعة بها على الحوائط وذلك عن طريق نفاذية اللون من خلال الفراغات الموجودة في تلك المساحات،

وفي الشرق الأدنى طور الصينيون واليابانيون طرق وأساليب الطباعة باللاستنسيل بدرجة كبيرة وهو ما يُعدُّ انجازاً كبيراً، ولعل استخدام الاستنسيل عند الصينيين وتطوره المستمر يعدُّ البداية الحقيقية لاستخدام الشاشة الحريرية.

فقد تعددت الأساليب التقنية الطباعية اليدوية حيث توارثت الأجيال وتقدمت الأيام وأصبحت فنوناً ضخمة تدخل في مجالات عديدة سواء كانت قديمة أو معاصرة حديثة،

فكل من الأفطار المنتشرة تدخل عليها بتجديدات وإضافات، وكل من الأشخاص مختلفي الثقافات والفنانين الدارسين والهاوين شملت فقد فنون طباعة العالم بأسره، ودخلت إلى كل أراضي القارات منذ بداية الحياة البشرية وحتى أيامنا الحالية ، فأصبح هناك تقدم ملحوظ في النصف الثاني من القرن العشرين في فن الطباعة، وبدأ كثير من الفنانين بإحياء الطرق القديمة، وتقديم طرق أخرى جديدة، ساهمت في دفع عجلة التقدم خطوات وخطوات، حتى أصبح القرن العشرين في تنوع للإنتاج الطباعي الفني، الذي يحظى بقدر كبير من الاهتمام .



وإن من أشهر الفنانين في هذا القرن بابلو بيكاسو Pablo Picasso (1881-1973) الرسام الإسباني مارس التخطيط والحفر على الزنك والليثوغراف والحفر على اللينوليوم

شكل (١٤) امرأة في الكرسي الاول ١٩٤٨ طباعة حجرية  
للفنان بالو بيكاسو. عن المغيص ٢٠٠٨م

ومن هذا المنطلق ترى الدارسة أنَّ تاريخ الأساليب الطباعية حول البدايات في العالم القديم والحديث مهم ولا بد من التوجه إليه والتنويه إلى تقنياته المستخدمة، والأهداف التي ساهمت في تطوير مجال الفنون الطباعية.

إنَّ فن الحفر هو أساس فن الطباعة وهو ما يشير إليه الدكتور المهندس حماد «١٩٧٣م» قد يفضله كثير من الفنانين حيث بالإمكان عمل نسخ كثيرة من العمل الواحد، هذا مما يساعد على كثرة النشر والتداول، وقد سمي بهذا الاسم نتيجة عمل كليشات أو ألواح محفورة من الخشب لطباعة الحروف، أو الرسوم حتى يحلَّ محل المخطوطات بطريقة رخيصة وبسيطة.

وقد تطورت هذه المرحلة إلى أن أصبحت فناً قائماً بذاته له مميزاته الخاصة التي مكنت من تنفيذه على مستوى فني رفيع.

كان أول ظهور لأسلوب الطباعة بالباتيك Batik في القرن الثامن الميلادي وتاريخ الباتيك حُدد بناء على ما وجد من نماذج طباعية محفوظة بمتحف نارا باليابان عن حسين «١٩٦٩م».

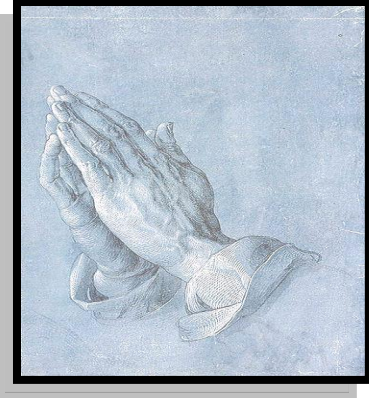
ولقد ظهر أسلوب الطباعة بالباتيك في جزيرة جاوه وبلاد الهند وإندونيسيا والصين، كذلك لاقت إعجاباً في الولايات المتحدة، ويوجد تشابه بين طريقة الطباعة اليدوية (الباتيك) والطباعة الآلية المعروفة بطريقة الطباعة بالمناعة.



فغن سعاد محمد «١٩٧٧م» انه منذ ٤٠٠ سنة ميلادي بأن جاوه استخدمت طباعة منسوجات متطورة تسمى طباعة الباتيك الشمعي Wax batik والنوع الثاني هو الباتيك المربوط Tie and dye.

انتشرت فنون الطباعة في أوروبا في أواخر القرن السابع عشر، ويذكر ديمان «١٩٥٤م» أن متحف الميتروبوليتان يضم مجموعة من المطبوعات النسيجية من القرن التاسع عشر.

كما كان أول ظهور للقوالب الخشبية من خلال التجارة بين الشرق والغرب، ولقد استخدمت هذه القوالب في مطبوعات الكنائس، واقتصرت المطبوعات الورقية على النصوص الدينية. وعندما انتشر الورق إثر انتقاله من الصين عن طريق سمرقند إلى أسبانيا في عام ١١٥٠ م، وانتقاله منها إلى كل من إيطاليا عام ١٣٧٥ م ثم إلى ألمانيا عام ١٣٩٠ م. المليجي «٢٠٠٠م» عن إيمان جان.



في القرن الخامس عشر كانت الطباعة الخشبية تعتمد على الخط ، وكانت البساطة هي السمة المميزة لمعظم الطباعات، فمن الفنانين في ذلك القرن الفنان الألماني ألبريخت دورر 1528 Albrecht Dürer 1471- وهو من رسامي عصر النهضة، فكانت معظم الأعمال في هذا القرن من أجل الكنيسة كما في الشكل (١٥) .

شكل (١٥) الأيدي للصلاة عن  
www.ar.ikipedia.org



ومن فناني القرن السادس عشر الفنان رمبرانت فان رين Rembrandt Harmenszoon 1606 – 1669 الهولندي الجنسية الذي اشتهر كحفار، وكان يفضل الحفر الحمضي، وذلك لإمكاناته في خلق خطوط متباينة في قوتها وعمقها، ولأن هذه الفترة الزمنية ظهرت فيها الطباعة المعدنية، كما في الشكل التالي (١٦).

شكل رقم (١٦)  
عن الصدر نفسه.

وفي عام ١٩٢٥م سجلت أول ماكينة طباعة سلك سكرين أوتوماتيكية ولكن مشكلة بطء جفاف الألوان لم يتوافق مع سرعة التشغيل لذلك لم تتوافق على ما تنتجه الطباعة اليدوية وحتى عام

١٩٢٩ ميلادي، ولقد ازداد الاهتمام بمطابع السلك سكرين الأوتوماتيكية، والسرعة والقادرة على إنتاج ما يزيد على ٢٠٠٠ إلى ٣٠٠٠ نسخة في الساعة، ولقد أصبحت الطباعة بالشاشة الحريرية مطمعا

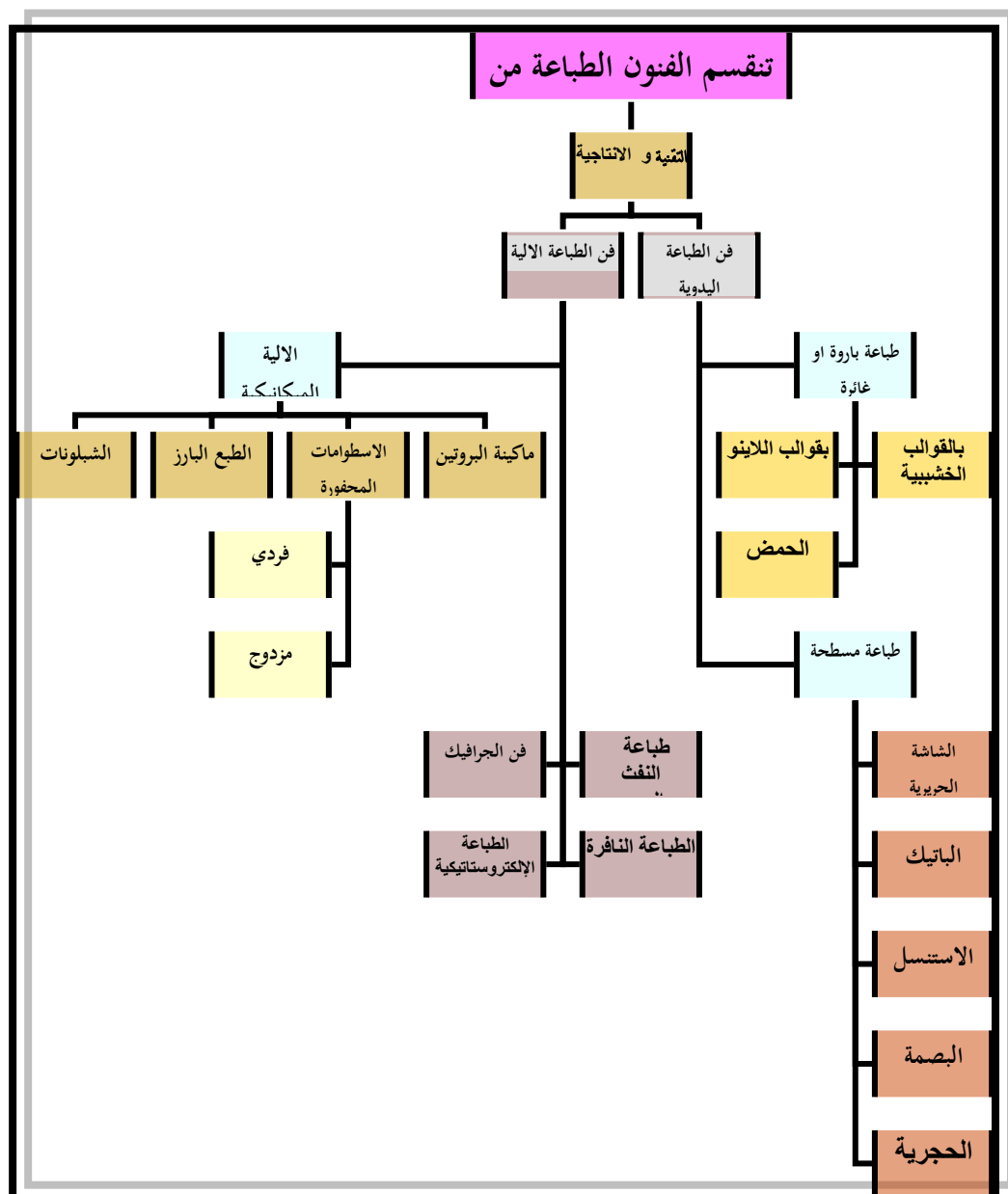


تجارياً وهدفاً مريحاً إلى أن التفت إليه الفنانون ١٩٣٨م وقاموا بدراسة جوانبه التعبيرية وضمّه إلى الجانب الفني التدوقي، وكان على رأسهم أنتوني فيلونيس Anthony Velones حيث طالب بعمل مشروع سلك سكرين في. وهو من الذين رفعوا من شان السلك سكرين وعمل على إقامة المعارض الفردية بالاشتراك مع من الفنانين عن ريم كامل «٢٠٠١م».

وقد تطورت هذه الطريقة عن طريق هولندا عندما احتلت جزر جاوة، و أنشأت أول مصنع لها في عام ١٨٣٥ م ومن بعدها إلى أوروبا كلها فكل دولة تدخل عليها طابعها المميّز إلى أن اختلطت التجارب، وأصبحت ثورة علمية فنية في أساليب الطباعة المختلفة. عن المصدر نفسه.

## الطرق العامة للفنون الطباعية:

المخطط  
التوضيحي :  
رقم (١)  
استعراض الطرق  
الطباعية حسب  
التقسيم التي  
قامت به  
الدارسة.



يعدد الدكتور فرج الله «١٩٨٢م» أنواع الطباعة: **مسطحة**: مثل السلك سكرين؛ الليثوغراف؛ الفوتوليثوغراف - **غائرة**: مثل الإتشنج أو النقش الحجري؛ الإكوانمت؛ الفوتوغرافور - **بارزة**: مثل الخشب واللينوليوم وطباعة الحروف، ويضيف أنه قد عرف الإنسان فكرة الطباعة منذ فجر التاريخ عن طريق ضغط الأشكال المراد التعبير عنها على الصلصال الطري ويضيف فرج الله ربما تكون الفراغات التي تتركها الحشرات في أوراق الأشجار هي التي أوحى إلى الرجل البدائي فكرة الطباعة.

### أولاً: فن الطباعة الآلية:

وتطورت الطرق الآلية للطباعة تطوراً حتمياً في عصر العلم، ومن أهم هذه الطرق:

#### ١) ماكينة البيروتين:

عن عزيزة عزب د ت تقول إن الماكينة صنعها بيرو (Perro) عام ١٨٣٤ الميلادي وكانت تطبع أربعة ألوان.

ولما كانت هذه الطريقة للطباعة اليدوية بطيئة ولا تتناسب مع الإنتاج الكبير، فقد اتخذت عدة خطوات لتعديلها، وأهمها تكبير قالب الخشب وصناعته من المعدن، وحفر عدة نسخ منه لتطبع في نفس الوقت مساحة مضاعفة. وقد مرَّ تطوُّر الآلة بتصميم ماكينات مختلفة، ويرجع الفضل في ذلك إلى الإنجليزي وات (Watt) والفرنسي ديبوليه (Depuilly) حيث اخترع كل منهما ماكينة الطباعة بلون واحد. وقد تم اختراع ماكينة البيروتين كتطور لهذه الماكينات ولم تنقرض هذه الماكينة على حد قول سلامة «٢٠٠١م» حتى مطلع الستينات.

#### ٢) ماكينة الطباعة ذات الأسطوانات:

تم حفر الرسومات على أسطوانات نحاسية بدلاً من الأسطوانات الخشبية، وهذه الطريقة هي خلاصة الابتكارات المتعددة وكانت أحسن المبتكرات وأسرعها حيث إنَّ سرعة إنتاجها قد تصل إلى آلاف الياردات في الساعة من الأقمشة المطبوعة ذات الألوان المتعددة. وتأخذ أسطوانات الطباعة في هذه الماكينة نفس الدور الذي تقوم به القوالب في الطباعة اليدوية. إذ إن كل أسطوانة تمثِّل لوناً من الألوان المطبوعة، كما أن كل لون في الأقمشة المطبوعة بالقوالب يكون له قالب خاص. وينسب اختراع هذه الآلة إلى الاسكتلندي بل (Bell) عام ١٧٨٣ الميلادي إلا أنَّ بعض الآراء ترى عكس هذا الرأي إذ إنه قد سبق هذا الاختراع سلسلة من المخترعات المبنية على فكرة واحدة، وكانت الأساس في اختراع الأسطوانة، بحيث يملس كل من الأسطوانات المحفورة أسطوانة التغذية الموجودة في الحوض الذي به عجينة الطباعة الخاصة بلونها.

وتدور كل أسطوانة دورة كاملة وأثناء ذلك يمرّ القماش بينهما وبين آلة الضغط وبذلك يطبع الرسم على النسيج. عن المصدر السابق .

### ٣) ماكينات الطباعة المزدوجة:

هي عبارة عن ماكينات للطباعة بالأسطوانات في صورة مزدوجة، ويتم العمل بين هاتين المجموعتين في توافق تام حتى إن المنسوجات المطبوعة بهذه الطريقة لا يمكن تفرقتها عن الأنسجة الملونة.

وتمرّ القماش المراد طباعته بهذه الطريقة على ماكينات الطباعة بالأسطوانات على مرحلتين:

**المرحلة الأولى** لطباعة وجه واحد **والمرحلة الثانية** لطباعة الوجه الآخر. أما في حالة الماكينات المزدوجة فيمرّ القماش في مرحلة واحدة، حيث تخصّص آلة لطباعة وجه القماش، والأخرى لطباعة الوجه الآخر في نفس الأماكن بإحكام تام ودقة فائقة. ولقد وصلت الطباعة بهذه الطريقة إلى الإتقان الذي يمكن عنده عدم القدرة على تفرقة القماش الملون بالطباعة والمنسوج. عن عالم الطباعة العربية «٢٠٠٩م».

### ثانياً: فن الطباعة اليدوية:

يعرف حسين وزملاؤه «٢٠٠٠م» الطباعة اليدوية بأنها: عملية صباغة موضعية وتعدّ طباعة المنسوجات من أهم الفنون في التاريخ الفني للإنسان، حيث أظهرت مهارة الإنسان الأول وإبداعه في إنتاج التصميمات المبكّرة للطباعة، وتطورت هذه الطباعة اليدوية مع مرور الزمان.

### ١) أسلوب الطباعة البارزة Relief Printing :

عرف الإنسان منذ زمن الطباعة البارزة عن طريق غمس اليد في اللون، ثم طباعتها على حائط الكهف بنمط الطباعة البارزة، وهي من أقدم أنواع الطباعة اليدوية، وهي الحفر حول التصميم، وتُسمّى كذلك؛ لأنها تأخذ من السطح البارز هيئته، ويمكن الإضافة إلى القالب الخامات المختلفة التي تخدم التصميم كالأسلاك والأحجار، والشرائح الخشبية.

لقد استخدم حفر القالب وطباعته عبر العصور على كل رسم مطبوع وبعد انتشار الوعي الفني للفنون الطباعية بدأ الفنانون والنقاد بالبحث في هذا الحقل الإبداعي من حيث الوظيفة والتقنية.

إن كلمة حفر تدل على مرحلة من مراحل فنون الطباعة، فالحفر والطباعة مرحلتان متلازمتان من مراحل الفن الطباعي أو ما اتفق على تسميته الفن الجرافيكى وهي كافة الأنشطة الفنية المتعلقة بالتقنيات الخطية. عن زرمبه «٢٠٠٠م».

وعن مرشد (د.ت) بأن الخشب و اللاتينو من أكثر أنواع السطوح الطباعية استعمالاً في الطباعة البارزة اليدوية.

وأما أسلوب الطباعة الغائرة **Intaglio prints** وهو الطبع بالألواح المحفورة حفرًا غائرًا وهي قريبة من طباعة الأختام حيث تكون المساحات اللونية ذات خطوط غائرة للداخل حيث يملؤها الوسيط الطباعي. وعن المصدر نفسه تعتمد الطباعة من السطح الغائر على حفر أجزاء التصميم المراد طباعته بمستوى أقل عن مستوى المناطق غير المطلوب طباعتها.

وعن حنان عمار «٢٠٠١م» استخدم الصينيون أول لوح طباعي محفور من النحاس **Copper plate engraving** في عصر الأسرة الخامسة ٩٠٩ - ٩٦٠ م. وللأسف تعرض هذا الأسلوب الطباعي للاندثار بعد ذلك نظراً لصعوبة الحصول على أعداد كبيرة من النسخ الطباعية.

ومن وجهة نظر الدراسة يُنظر إلى الطباعة البارزة والغائرة كالموجب والسالب في إظهار الطبعة الفنية وتظهر تجارب الدراسة في الشكل التالي عن الفرق بين قالب الطباعي المحفور حفرًا غائرًا وعن الآخر المحفور حفرًا بارزًا.

وتتفرع الطباعة البارزة والغائرة من ناحية أنواع السطح الطباعي المستخدم فهناك الطباعة على القوالب الخشبية **Wood Cut**: و قوالب اللاتينو **Lino Cut** والقالب الحجري (الليثوغراف) والقالب المعدني.

شكل (١٧) عمل جرافيكى عن طريق  
العزل عن النحاس وتعريضها للحمض  
من أعمال الدراسة.



وكتقنية طباعية يجب أولاً حفر التصميم الطباعي على القالب الطباعي، ويمكن الجمع بين الغائر والبارز في قالب طباعي واحد، بحسب بنائية التصميم الطباعي وكلما زاد عدد الألوان الموجودة بالتصميم كانت القطعة المطبوعة قيمة وغالية الثمن.

إن هذه الطريقة واسعة الإمكانيات فيمكن استعمال عدد كبير من القوالب في التصميم الواحد علاوة على أنه لا يحدث أي اختلاط بين الألوان مما يسمح بالحصول على ألوان نظيفة، وليست لهذه الطريقة أهمية تجارية كبيرة؛ لأنها عملية بطيئة نوعاً ما، وعليه فإن المنتج منها يكون غالباً مرتفع السعر.

والاستمرار في استعمالها إنما يتجه لبعض المميزات وهي رغبة المستهلكين في اقتناء أعمال فنية أصلية بعيدة الشعور عن الآلية.



شكل (١٨)

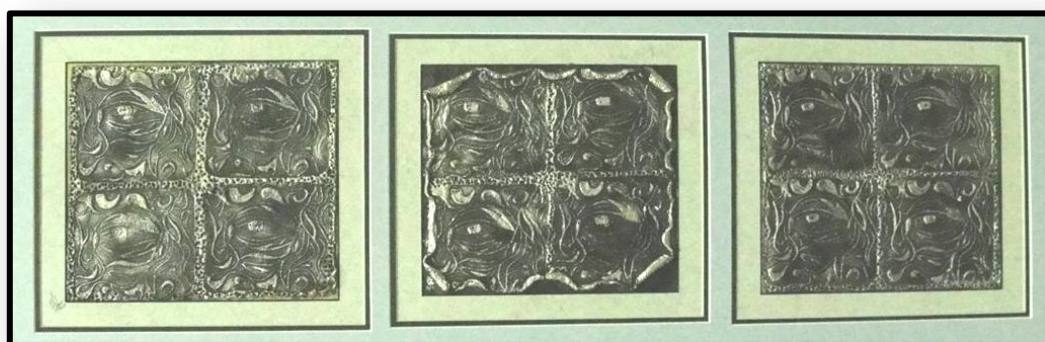
يتتبع الفنان صورة على القالب الخشبي بإزالة قطع من كتلة الخشب بأدوات حادة (الصورة اليمنى). ولطباعة هذه الصورة تتم تغطية الأجزاء التي لم تقطع من سطح الخشب بالحبر (الصورة الوسطى) ثم توضع ورقة على القالب. ثم يُضغَط على الورقة بآلة غير حادة، وينتج عن ذلك نقل الصورة إلى الورقة (الصورة اليسرى) عن [mousou3a.educdz.com](http://mousou3a.educdz.com)



شكل (١٩)

الطباعة الحجرية: يرسم الفنان الصورة المراد طباعتها على حجر الطباعة مستخدمًا قلمًا شمعيًا ملونًا. وبعد الانتهاء من الرسم يقوم بتزطيب الحجر بالماء، وبعدها يستخدم حبرًا يثبت بالصورة المرسومة فقط وليس على بقية الحجر (الصورة الوسطى)، وبعد ذلك تحضر صفحة الورق وتضغَط على الحجر لعمل صورة مطبوعة. عن المصدر نفسه.

شكل (٢٠) قالب لاينو كما يظهر قبل  
الحفر وبعد الحفر من أعمال الدارسة.



شكل (٢١-١) الأعلى : تصميم طباعي لقالب لاينو محفور بتقني البارز والغائر من عمل الدارسة .  
(٢١-٢) الأسفل : طباعة القالب على عجينة الباردة (عجينة السيراميك أو الداز) يحقق ملامس البارز  
والغائر .

شكل (٢٢) عمل طباعي بالقوالب  
اللاينو على عجينة الورق والقماش  
(الثل) من عمل الدارسة.



## ٢) أسلوب الطباعة المسطحة:

إنَّ محاولات الإنسان الأول لترك آثار اليد ثم طبعها بالرش حولها باللون هي شكل من أشكال الطباعة وتعدُّ هذه الطريقة المحاولات الأولى في استخدام طريقة الحجب أو الإستنسيل في زخرفة ما حوله من حوائط، أو ملابس وأدوات وغيرها تتم بوضع اليد على حائط الكهف والقيام برش اللون حولها وفي هذه الطريقة يتم رش اللون باستخدام قطعة من العظم المجوف. ريم كامل «٢٠٠١م»

ونظراً للتجدد الحضاري ومواكبة الفنون الطباعية للمستحدثات العصرية، فقد وجدت من بعد التجارب الفنية أسلوب الطباعة بالبصمة، وهي تتميز بتنوع مجالاتها الفنية من حيث الخامات المستخدمة في أساسيات الأسلوب الطباعي من حيث السطح والوسيط الطباعي .

وأما الطباعة بأسلوب الحفر على النحاس، والمعدن أو الفولاذ أو الحفر بالأحماض على المعادن، أو الحفر بالإبرة على الصفائح المعدنية فهي تعتمد على تغطية السطح النحاسي بالمادة العازلة ومن ثم تفريغ التصميم الطباعي ومن ثم تغميره للحمض المؤكسد .

ويندرج تحت الطباعة المسطحة فنون الطباعة النافذة وهي طباعة الباتيك بتقنية العزل وهي أما بتقنية العزل بالمناعة أو العزل بالربط والعقد، وفن طباعة الاستنسل Stencil printing بتقنية التفريغ والطباعة المسامية وهي الطباعة بالشاشة الحريرية Silk screen.

وتشير حنان عمار «٢٠٠١م» بأن اليابان اشتهرت منذ القدم بالطباعة بأسلوب الإستنسيل بمطبوعاتها الجميلة وكتقنية طباعية عُمل على تفريغ الزخارف المراد طبعها من التصميم الطباعي على ورق مقوى لا ينفذ منه اللون.

ويشير فرج الله «١٩٨٢م» وتستخدم هذه الأوراق المفرغة بعد ذلك عدة مرات، وقد ظهر عليها التطور في استخدام رقائق النحاس والقصدير بدلاً من الورق المقوى . بعد ذلك تطورت لدى اليابانيين عملية الطباعة بالتفريغ فاستخدموا نسيجاً حريراً يلصق فوق لوح الإستنسيل المفرغ أو بين لوحين من الإستنسيل المفرغين لنفس التصميم الطباعي وذلك لمنع تسرب الألوان أثناء الطباعة وليتم الحصول على توزيع متجانس للألوان. ومع استمرار التطور قاموا بتثبيت المنسوج الحريري على إطار مفرغ قائم الزاوية.

فقد أراد اليابانيون أن يدخلوا بعض التحسينات والإضافات على قالب الإستنسيل ليعيش مدة طويلة دون أن يتعرض للتلف والتمزق خاصة أن أجزاء وفواصل الربط تعتبر ضعيفة على الإستنسيل ومع



التكرار في الطباعة لاحظوا أن الألوان تخرج من الحرير بدقة عالية ومنتظمة من خلال المسامات الموجودة على الحرير مما أدى على إنتاج أكثر دقة. وكان هذا المدخل لظهور الطباعة بالشاشة الحريرية .

### □ فن طباعة الشاشة الحريرية :

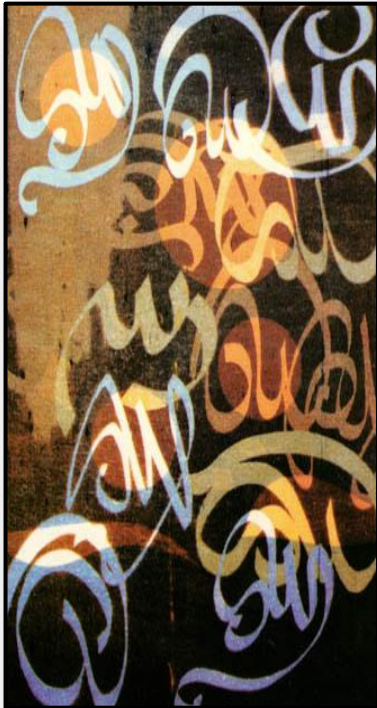
تعد الفنون الجرافيكية من الفنون التي تدخل فيها التقنية الفنية، وذلك من الناحيتين البنائية والجمالية، وهذا الفن يؤثر في الفكر الإبتكاري والإبداع الفني للإنسان، لأن تقنياته الطباعية الفنية المتميزة بما تنتجه من قيم جمالية خاصة تتسم بدرجة كبيرة من الإثارة البصرية، والتي تؤثر على الإثارة الفكرية، فسحر تقنيات هذا الفن لا يختلف عن بقية المجالات الإبداعية الفنية عن إيمان جان «٢٠٠٨م».

وتلعب الأساليب الحديثة دورًا هامًا في مجال إبداع الطباعة الفنية من خلال المفاهيم الجمالية الجديدة، ويمكن استخدام تقنيات الطباعة المستحدثة والمستخدمه في مجال الطباعة لإعداد أسطح طباعية فنية غير تقليدية بواسطة استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة كالكومبيوتر والتصوير الفوتوغرافي وطرق التحسيس المختلفة، التي لعبت دورًا أساسيًا في تطور شكل ومفهوم الطبعة الفنية الحديثة.

فالتباعة الفنية قد تبلورت، وأصبح لها شكلها المميز حسب الحاجيات والتذوق الفني الخالص، فمع مرور الزمن تطورت بشكل سريع من خلال تنوع فنون الجرافيك

لكل من الفنانين الطباعين ومع تعدّد تجاربهم الغنية بالتجارب الناجحة ومع التطور المذهل

للإمكانيات الطباعية سجلت طباعة فن الجرافيك في النصف الثاني من القرن العشرين تقدماً مبدعاً في إنتاج الفنون الطباعية، ونتيجة تمسك بعض الفنانين باستمرار الطرق القديمة، وتقديمها بطرق أخرى جديدة، أصبح بذلك تنوع في الإنتاج الطباعي الفني عن ابو زريق «١٩٩٧م».



شكل (٢٣) عمل جرافيكي للفنان السوري سعيد على عبد الحليم معرض (فن الطباعة بالشاشة الحريرية) بفندق هيلتون بالبحرين ١٩٨٧ عن ابو زريق «١٩٩٧م».



وقد قامت وسائل التقنيات الحديثة في مساندة الفنان للإبداع في المجالات وخاصة ما تقوم به البرامج الحاسوبية من اختصار المسافات بين الفنان وأعماله وما يمكن في فتح أبواب الاستحداث في طرق التقنيات المستخدمة.

تُعَدُّ الطباعة بالشاشة الحريرية من أقدم أساليب الطباعة، وتُسمَّى بالحريرية نسبة إلى قماش الحرير يستخدم في عملية الطبع الذي تتنوع فيه مقاسات المسامات، وهي تختلف عن الطباعة الحرارية فهذا نوع آخر مختلف، نسبة إلى الحرارة حيث تتم عملية الطبع فيها بما يسمى الكبس الحراري.

وحتى القرن الثامن عشر كان التصميم الطباعي محصوراً على طباعة الكتب والعناوين البارزة، وعُدَّ فيها الفنان مصمماً، وفي القرن التاسع عشر وبعد النمو والتطور الحضاري والاجتماعي والتجاري بدأت الطباعة تدخل في الدعاية والإعلانات، ويعُدُّ الفنان الانجليزي وليم موريس William Morris ؛ ١٨٣٤-١٨٩٦ الذي عمل في مجال التصميم وجعله جزءاً من الحياة اليومية، فقد تعلَّم صناعة ورق الجدران وطباعة المنسوجات فأسس مطبعة في عام ١٨٨٠ الميلادي التي أنتجت الأعمال الطباعية والتي كانت في نهاية القرن منتشرة إلى فرنسا وأمريكا، وقد عاد هذا الفنان في أواخر حياته إلى التصميم الطباعي الأولي، وبدايته الأصلية، عن الربيعة «١٩٩٨م».

يذكر حسين وزملاؤه « ٢٠٠٠ م » بأنه أطلق على الشاشة الحريرية مسمى الشبلونات نسبة إلى النسيج ذو المسام الدقيق المستخدم في الشدّ على الإطار والمصنع من الحرير الطبيعي يعدُّ الحرير قماشاً رقيقاً سهل التعامل وذا نتائج عالية الجودة، وهو بتركيب نسيجي سادة ١:١، ويتفاوت عدد خيوط السدي واللحمة ما بين ٤٠:٧٠ في السنتيمتر الواحد وتصل الثقوب الناتجة إلى ١٦٠٠:٤٩٠٠ وهذا ما يبرِّز استخدام الحرير الطبيعي وإمكانية قدرته على تحمّل الطباعة. ويوجد من الأنسجة البديلة المخلفة صناعياً مثل النايلون والبولي أستر.

ويضيف فرج الله (د،ت) بعد أن تطوّرت لدى اليابانيين عملية الطباعة بالتفريغ فاستخدموا نسيجاً حريرياً يلتصق فوق لوح الإستنسيل المفرغ أو بين لوحين من الإستنسيل المفرغين؛ وذلك لمنع تسرّب الألوان أثناء الطباعة، وليتم الحصول على توزيع متجانس للألوان.

ومع الاستخدام المستمر والتتابع في هذه العملية وصلت هذه المرحلة إلى الشكل النهائي لها وهي الطباعة بالشاشة الحريرية، وذلك بتثبيت المنسوج الحريري على إطار مفرغ قائم الزاوية، ويتم تثبيته بشكل جيد ويشد بقوة حتى يكون النسيج مشدوداً وغير مرتخ عند الطباعة عليه.

و السيلكسكرين أو الطباعة بالشاشة الحريرية مقارنة بالتطور التكنولوجي في عالم الطباعة فبصرف النظر عن الجودة الطباعية ومحدودية الألوان تعدّ طريقة الطباعة بالشاشة الحريرية من الطرق اليدوية والآلية في نفس الوقت، وتعدّ من جهة أخرى تطويراً لطريقة الطباعة الإستنسيل،

فقد أراد اليابانيون أن يُدخلوا بعض التحسينات والإضافات على قالب الإستنسيل؛ ليعيش مدة طويلة دون أن يتعرّض للتلف والتمزّق خاصة أن أجزاء وفواصل الربط تعدّ ضعيفة على الإستنسيل، ومع التكرار في الطباعة لاحظوا أن الألوان تخرج من الحرير بدقة عالية ومنظمة من خلال المسامات الموجودة على الحرير مما أدّى للحصول على إنتاج أكثر دقة.

وتنوّه دلال البتال «٢٠٠٨م» إنه لم يكن استخدام الشاشة الحريرية منتشرًا حتى عام ١٩٠٠ ميلادي وجاء الأمريكيون وأضافوا عليها تطويراً آخر في منتصف القرن التاسع عشر، وترجع الفكرة إلى صامويل سيمون ١٩٠٧ ميلادي بانجلترا (Samuel Simon)، حيث أطلق عليها الطباعة المسامية لاعتماده على ما يقوم به النسيج من تنفيذ الألوان من خلال المسامات، وفي حالة وجود المادة الحاسة على هذه المسامات تمنع من وصول الألوان حيث تعمل كمغلقة للمسام النسيجي وهي المساحات التي لا تمثّل التصميم والمادة الحساسة هنا، تمثل شكلاً سلبياً للصورة، ويحتفظ التصميم بكل أجزائه طوال عملية الطباعة، وحتى بعد عدة عمليات سحب الطباعات.

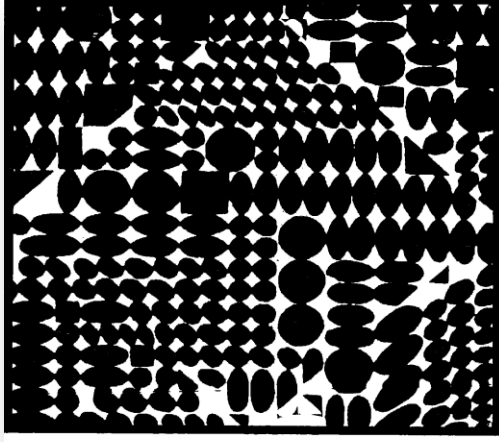
عن سلامة «٢٠٠١م» يذكر بأن طريقة الطباعة بالشاشة الحريرية عام ١٩١٨ ميلادي أصبحت لها المكان الميكانيكية، وهي التي تعمل بالشاشات الدائرية الأسطوانية بدلاً من المسطحة لإتاحة الفرصة للتصميمات التي تصعب على المكان المسطحة، وأيضاً في طباعة عدد من الألوان مع السماح بالمساحات الكبيرة جداً، هي عملية يشترك فيها مجموعة من الفنانين في المجالات المختلفة التي تتضافر جهودهم لإنتاج أقمشة مطبوعة.

وتذكر جيهان عفيفي «٢٠٠١م» أن الفنان جون بيلزورت John Pilswarth من رواد الفنانين الذين استخدموا الطباعة بالشاشة الحريرية عام ١٩١٤ ميلادي بمدينة سان فرانسيسكو حيث ابتكر طريقة جديدة في إمكانية تصميم متعدّد الألوان بواسطة شاشة حريرية واحدة عن طريقة استخدام مادة العازل التي تغطي على التصميم، وتحول دون وصول الألوان، وهذه الطريقة كان لها الدور الكبير في تطوير فن الطباعة بالشاشة الحريرية يدوياً وطباعياً، وحتى على مستوى التربية الفنية وهذا ما فتح المجال إلى التقنيات الفنية في مناهج ودراسة الشاشة الحريرية.

وعلى إثر ذلك استخدمت المناوعات المباشرة على الشاشة الحريرية والتي اختلفت خاماتها من ورق وشمع و استنسل إلى أن أوجد العالم لويس اورتيمون Louis Autremont طريقة البروفيلم وهي عبارة عن رقائق جلاتينية يسهل قطعها بواسطة أداة حادة وهي مميزة بالدقة العالية والتي أسهمت في تركيبات جديدة من العوازل .

ومن وجهة نظر الدارسة ترى أن لهذه المناوعات من خلال الشاشة الحريرية أنها تضيف القيم التشكيلية على اللوحة المطبوعة في إمكانية تحقيق القيمة الجمالية من التشكيل الفني، ممّا يرفع القيمة

التعبيرية من حيث تراكب المساحات اللونية وتداخلها والربط بين أجزاء التصميم، وبرغم بساطة أسلوب  
المناعات إلا أنها تضفي لمسة إبداعية مطلوبة لإخراج العمل الطباعي. وإن الأسباب التي دعت الدراسة  
لاختيار الطباعة بالعازل ملائمتها لأسلوب  
الطباعة بالشاشة الحريرية .



شكل (٢٤) عمل جرافيكي بأسلوب  
الشاشة الحريرية عن الفنان محمد طه حسين  
١٩٨٤م. عن المرجع نفسه

وفي أمريكا، وعند بداية القرن العشرين، تم  
تطوير تقنية الطباعة من خلال دعامة الإستنسيل  
والنسيج الحريري الدقيق، تجارياً وإعلانياً طباعة  
الشاشة الحريرية قد تميّزت بالتضاد اللوني والألوان  
الصریحة وإمكانية الحصول على مقاطع مسطحة  
ذات حدود واضحة، فاستخدمت أولاً في طباعة

البطاقات اللاصقة على العبوات والمنتجات، ثم اكتشف  
بعد ذلك إمكاناتها في استنساخ العديد من خصائص  
اللوحة الطباعية.

ولقد تركت طباعة الشاشة الحريرية، باستخدامها

في فن البوب، انطباعاً رائعاً في تقديم الفنّ ذي البعدين في فترة الستينات. وكان استخدامها التجاري  
المستمر وتكيفها مع التصوير الفوتوغرافي، قد جعل منها أداة لا تقارن في ابتكار اتجاه ما بعد الفن  
التصويري Post- Painterly Art .

#### □ مميزات تدعم فن الطباعة بالشاشة الحريرية:

تلعب الفنون الجرافيكية اليوم دوراً بارزاً في تطور المجتمعات، حيث أن النمو السريع والمستمر في هذا  
المجال برؤيته الجديدة، والتي تعدت في مفهومها الأبعاد التقليدية إلى أبعاد انعكست على المجتمع بشكل  
مباشر، فتخطت النواحي الثقافية والاجتماعية من جانب إلى الأبعاد السياسية والاقتصادية من جانب  
آخر.

ومن خصائص فن الجرافيك: أنه اكتسب خصائص مميزة عن سائر الفنون التشكيلية في نتائجها، كما  
أتاحت له طبيعته التي تفرد بها إلى الانتشار والوصول إلى الناس في كل مكان، حيث يسجل للفن  
أعداداً وفيرة من النسخ، تصل للناس في كل المواقع، ليتشاركوا بالرأي والتوجيه والنقد الاجتماعي، وتحقيق  
لهم المتعة الوجدانية والشعورية عن صقر « ٢٠٠٣ م ».

وإن نقل التصميم بدقة شديدة هو ما جعل للشاشة الحريرية مكانة عند الفنانين وحتى في تعليم هذا الفن للمتخصصين والهواة، والتي تساهم في فتح التخصص الدقيق؛ نظراً إلى سهولة التعامل مع مراحل بناء الشبلونة على الرغم من غلاء مستلزماتها ولكن تتوفر البدائل.

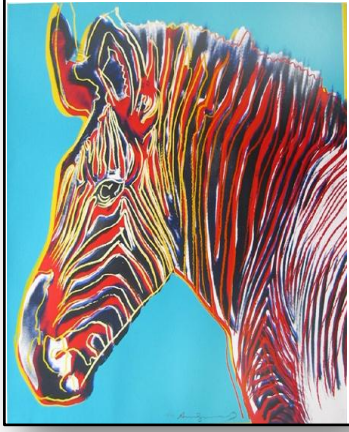
ويتميّز أسلوب الطباعة بالشاشة الحريرية بخصائص فنية وتقنية واسعة ومتداخلة، فالتنوع في التفاصيل الدقيقة، والتباين بين الشكل والأرضية يجعل تبادل العلاقات يعطي إحساس الاختلاف والتعدد في إنتاج الطبوعات مما يضيف إليه روح التميز، كما أن إنجاز الأعمال الطباعية بالعدد المطلوب مع التكلفة البسيطة بعكس الأعمال الطباعية ذات المكائن والآلات الضخمة والمكلفة، وبالطبع فأسعار أعمالها تكون عالية جداً، لذا بقيت الطباعة الحريرية إلى اليوم، إذ مازال لها حضور جيّد ولم تنقرض التقنيات اليدوية الخاصة بها برغم التقدّم المتسارع والكبير في مجال الفنون الطباعة.

بل إن كثيراً من المطابع الكبيرة تنجز بعض أعمالها لدى الخطّاطين الذين يجيدون الطباعة الحريرية، وبعضها لديها أقسام لهذا النوع من الطباعة داخل مقراتها يعمل فيها طبّاعون محترفون رغم توافر أحدث معدات الطباعة لديها. ومن التقنيات استخدام العوازل على الشاشة الحريرية دون تصميم وهي ضمن الخيارات الفنية للفنان وسوف يسرد عن هذه التقنية بالتفصيل لاحقاً في الفصل التالي عن حسين، وآخرون» ٢٠٠م».

إن الفرق بين الطباعة اليدوية وبين الرسوم المطبوعة طباعة آلية، أو ما يسمى الفن الطباعي، وهو أنّ الأسلوب الآلي في الطباعة يعطي نتائج مضمونة ومدرّوسة من قبل لأن برامج الرسم والتصميم تساعد الفنان على فتح باب الاختيار بين الاحتمالات التي تظهرها النتائج قبل الطباعة النهائية، غير أن القدرات الآلية تقوم بالإنتاج الغزير الذي يصل إلى آلاف وملايين النسخ ويمتهدى الدقة.

## قراءة فنية لأعمال طباعية بأسلوب الشاشة الحريرية:

تحاول الدراسة التعرض الى قراءة الاعمال الفنية بأسلوب الشاشة الحريرية في محاولة منها لفهم اساليب التطوير وتعایش ألوان الخلفية مع الموضوع في نغمة تكاملية تحقق الهدف من الطرح التشكيلي برؤية ذاتية للفنان.



شكل (٢٥) ١٩٨٣

الفنان : اندري وارهول

Andrew Warhola

١٩٨٧-١٩٢٨

عن

[www.ar.wikipedia.org](http://www.ar.wikipedia.org)

تعتبر إبداعات هذا الفنان من الأطروحات الجمالية التي اندمجت مع الحياة الراهنة في تلك الفترة فأنتح أعمالاً تميزت عن أقرانه بالتعبير المتجدد ومثالية الصنع فقد ظهرت هذه اللوحة من ضمن أسلوب فن البوب آرت وتتميزت بتقنية طباعة الشاشة الحريرية متعددة الطبقات والألوان فظهر اللون الأسود والأبيض والأصفر والأحمر والأزرق وتدرجت ضمن الألوان الأحادية مع الألوان الأساسية والتي نفذت على الخلفية الزرقاء الفاتحة التي عكست العمل بقلبه الصحيح نتيجة التوفيق في اختيار لون الخلفية الذي اظهر العمل في تميز نتيجة برودة اللون وكأنه السماء تحقيقاً لهدف اقرب إلى الطبيعة لوجود هذا الحيوان في مكان يمثل وجوده حققت الزاوية التي اختارها الفنان لصورة الحمار الوحشي البعد المنظوري للوحة المسطحة ذات البعدين والتي تمازجت مع الإيقاعات الخطية من النوع المتعرج والمائل والمنكسر دون حدة .

تميزت الطبقات المتعددة بالدقة والمرونة مع التوافق اللوني والشكلي الذي وهو قاعدة الفنون البصرية .



شكل (٢٦) الفنان فيكتور فازاريلي

Vasarely Victor

(١٩٠٨ - ١٩٩٧)

عن عائشة حسن « ٢٠٠٣ م »

يعتبر هذا الفنان رائد لمذهب إبداعي سماه " الفن الحركي " وهو فن يعتمد في بعض خصائصه على الخداع البصري، باستخدام ألوان لامعة وتشكيلات لا يراها المرء في البيئة الطبيعية.

وهو "أوب-آرت Op Art أو الفن البصري Optique Art .

تظهر هذا اللوحة الطباعة المستخدمة بأسلوب الشاشة الحريرية في عدة طبقات بالأشكال الهندسية ذات الزوايا المنحنية على الخلفية المقسمة بالتساوي على أربع أقسام والتي ساعدت على بروز الأشكال إلى الأمام نتيجة التضاد اللوني الحاصل بين اللون الأبيض والأسود والشكل والخلفية أو المساحة وبهذه التقنية تحققة الحركة البصرية للعين والذي ساعد على الإخراج الفني هو التماس الطرقي أو الخطي مع الأشكال بعضها ببعض وهو يعطي إحساساً بأن الخلفية جزء من الشكل غير منفصلة وهو هدف المنشود لهذا العمل .



شكل (٢٧) ١٩٩٤

الفنانة الألمانية إيفا بيتزتشير

..1980- Eva Pietzcker

عن

[www.ar.wikipedia.org](http://www.ar.wikipedia.org)

تخصصت هذه الفنانة بدراسة الطباعة بالشاشة الحريرية وقد أنتجت اللوحات المعبرة عن شخصية فنية متخصصة بهذا الفن تخصصت هذه الفنانة بدراسة الطباعة بالشاشة الحريرية وقد أنتجت اللوحات المعبرة عن شخصيتها الفنية متخصصة بهذا الفن . وتعطي انطباع هذه اللوحة بالهدوء والمتعة في استخدام الألوان الباردة مع الألوان الحارة والتي تظهر في عدة طبقات والتي توحي بالبعد المنظوري في

اللوحة المسطحة من خلال توظيف اللون الخلفي الغامق والعلاقات الخطية وأيضاً ظهور الظل الخلفي للزهرات.

وتتميز هذه الفنانة بمطبوعاتها الذكية في استخدام التقنيات الفنية لإنتاج الطبعة كعامل الشفافية والتدرج في تداخل الألوان مما يعكس الخيال الجمالي الذي ترمز إليه اللوحة .



شكل (٢٨) ١٩٥١

الرسام الفرنسي هنري ماتيس

(١٨٦٩ - ١٩٥٤)

عن المصدر السابق

من كبار أساتذة المدرسة الوحشية تفوق في أعماله على أقرانه، استعمل تدريجات واسعة من الألوان المنتظمة، كانت تُعنى بالشكل العام للمواضيع، مهملة التفاصيل الدقيقة يعتبر من أبرز الفنانين التشكيليين في القرن العشرين.

قد يرجع إلى ظهور أسلوب هنري ماتيس الوحشي فيها ، بألوانه القوية المشبعة وتبسيطه للعناصر واختزاله للتفاصيل وكما هو من المعروف أن المدرسة الوحشية أعطت للفنانين حرية أوسع في الرسم ، فلم يكتفوا باستعمال الألوان الباردة كالأزرق ، بل استخدموا الألوان الحارة كالأرجواني والأحمر ، دون اعتبار للتنافر اللوني أو التشكيلات الصارخة .وأصبحت الألوان لدى المدرسة الوحشية تترجم الانفعالات والأحاسيس بكشف جوانبها الأكثر تواتراً.وأهتم الوحشيون كما عرف عنهم ، بالضوء المتجانس والبناء المسطح فكانت سطوح ألوانهم تتألف دون استخدام الظل والنور ، أي دون استخدام القيم اللونية .تقوم على المبالغة في استعمال اللون دون تقييد باللون الأساسي للشئ . وكون ماتيس رائدا لهذه المدرسة فذلك يفسر لوحته وأسلوبه المقدم به.



شكل (٢٩) Xiqu Xiong

2005 كويك كوزاكي

- ١٩٧٩ -

عن

[www.arabytex.com](http://www.arabytex.com)

فنانه صينية طباعية بحتة في مجال تخصصها الدقيق،

اشتهرت هذه الفنانة المعاصرة باللوحات الطباعية الحاملة

المميز في أسلوبها التقني لإنتاج الأفكار الجديدة النابعة من

تاريخ الحضارة الصينية المرتبطة بتاريخ الفنون الطباعية بجميع مجالاتها ونرى كوزاكي من الحاضر المزدهر والمحتضن لهذا الفنون، ويظهر أسلوبها في تسلسل حكايتها من خلال اللوحات الطباعية المتعددة الطباعات وذات الألوان الزاهية والصارخة مع الخلفية ذات اللون المتعاشق مع المساحات اللونية الأمامية وبهذا نجحت الفنانة في ترابط عناصر اللوحة الطباعية .

ومع نظرة الفتاة المنبثقة من إلى الأمام مع اتجاه اليد الناطق والمتوافق مع حركة اليد التي تشير إلى قول حكايتها إلى المتلقي من خلال الابتسامة الخفيفة التي تضي رونق خاص لأسلوبها.



شكل (٣٠)

حروفيات ٢٠٠٣

الفنان السوري وليد الآغا

عن

[www.print4arab.net](http://www.print4arab.net)

لقد قدم الفنان وليد الآغا تجاربه الجديدة في

الشاشة الحربية، مطوراً لرؤيته الخاصة، ووفق لغة فنية

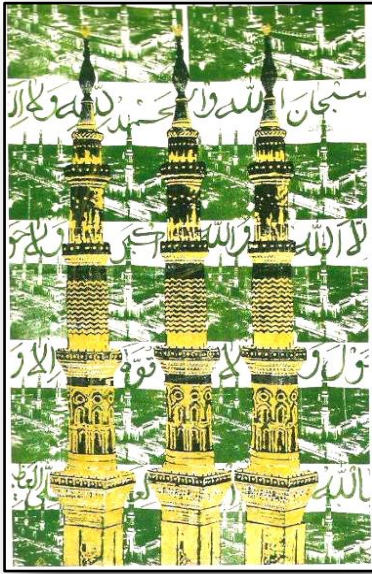
متطورة أكدت على قدرته في استخدام الكتابة العربية في تشكيلات مبتكرة.

تظهر الخلفية اللونية في تدرج بقيمة لونية متوافقة ويظهر التنوع في الكتابة من حيث المعنى، والشكل

حيث ظهرت مجردة والتي تهدف إلى التعاشق مع العناصر الزخرفية المستمدة من الوشم .



فقد وصل إلى هذه المعالجة الفريدة و المتنوعة الجمالية وبالقيم التعبيرية حيث انه متفرغ للعمل الفني يعمل حالياً في محترفه الخاص بالطباعة على الشاشة الحريرية، أعماله مقتناة من قبل المتحف السوري الوطني. تتميز أعماله بروح الأصالة والتي أعطتها أبعاداً تصويرية تبدو هامة في كل لوحة جديدة..وهو بهذا يجدد تراثاً، ويعطي مضموناً زاحراً بالإحياءات الجمالية، قدمها عبر تشكيلات جديدة فيها كثير من الماضي الجميل، و احتكاك وحوار مع الحاضر المفيد... وتفتح الطريق لعمل مستقبلي متميز تواكب الحياة بحب وجمال. متنوعاً ومنوعاً ولكن في اتجاه واحد...في اتجاه الحرف ، استند الآغا على جمالية الحرف وتكويناته الكلاسيكية والحديثة كخلفيات، يمزج فيها بين القديم والحديث بشكل لافت، ويركز في طباعة للعمل الفني ما يستوحيه من الحرف من اتساع في الرؤية إلى ابعاد من معمارية الشكل بحد ذاته.



شكل (٣١) الحرم المدي ٢٠٠٧م  
الفنان الإيراني خسرو حسن زاده  
عن المصدر السابق.

شاركت هذه اللوحة في معرض مساجد تشد إليها الرحال ٢٠٠٧ ، شارك فيه فنانون من العالم العربي والإسلامي. ويتميز خسرو بخلفياته المنفردة بنوعها فتتكون اللغة الصورية في فن خسرو ،من توالد القرائن الصورية في منهج قريب من أسلوب جاك مونوري. فهو يقوم كل مرة بتقطيع هذا المشهد وتوليفه بأسلوب الطباعة بالشاشة الحريرية، وضمن هذا المنهج تتنوع اللقطات التي تسربت من عمق الذاكرة ذات العتمة الداكنة، إلى مشاهد تغشاها سحبات لونية متعارضة، تسكن الآفاق البعيدة للوحة أو تتفرق على جنباتها، وفي دراسة متأنية لنظرة جلية في أنواع الإضاءات المتدرجة أو الفاقعة التي تصاحب الطبعة فهو يتجاوز كل مرة رتبة معطيات الصورة ليمنحها تغيرات وإضافات جديدة قائمة على العناصر اللونية . كما أنه يمحو أجزاء من الطبعة، ليعود ويظهرها في مكان آخر. فتحقيق عنصر الإيقاع المتكرر ناجحاً بدرجات عالية والذي أسهم في تكوين تسلسل بصري براق وغرائبي





■ أولاً: منهج الدراسة وأدواتها:

■ ثانياً: التجربة الذاتية للدراسة:

## أولاً: منهج الدراسة وأدواتها:

### أداة الدراسة:

هي استمارة الملاحظة للتحليل والمراقبة للحشرات المحلية للمملكة العربية السعودية ومن ثم تدوينها حتى الوصول للمعلومات المتعلقة بالدراسة لاستنتاج العلاقات التصميمية .  
وتوجيه الاختيار من قائمة الفونة الحشرية الموجودة في المملكة العربية السعودية الذي وضحها الجدول آنفاً في الإطار النظري من المبحث الرابع .  
وقد تم اختيار الحشرات لعمل التصميمات التشكيلية على أساس استمارة الملاحظة التالية لكل حشرة والتي سوف يوضحها الجدول التالي :

العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية

جدول (١) : استمارة الملاحظة من تصميم الدارسة وهي أداة الدراسة الحالية.

وتتكون هيكله الاستمارة من الأبعاد التالية :

البعد البنائي وهو :الذي يمثل النظام البنائي للتصميم :الأسس الإنشائية: (النظام، الشكل والأرضية ،  
التوافق ، التباين) : ( الخذف والإضافة، التماس، التراكب، التجاور، التداخل ، الصغير والتكبير)  
عناصر تشكيلية(النقطة ، الخط ، المساحة ، الحجم ، الضوء والظل ، الملمس ، الفراغ ، اللون).الأسس  
الجمالية للتصميم : ( الإيقاع ، الاتزان، الوحدة، التناسب ) .  
وبالنسبة للبعد الإدراكي:تتعلق بالتصميم الطباعي ،وجزيئات بنائه المستلهمة من أجزاء الحشرات ، وأيضاً  
يقصد بها عملية الإدراك البصري من خلال نظرية الجشتالت في التصميم .

تأتي نتائج أداة الدراسة من باب تعدد استمارة الملاحظة وذلك بحسب عدد الحشرات المحلية والمنتقاة لعمل التجربة، والتي أسهمت في اختيار الحشرات المحلية على مبدأ هذه الاستمارة، وأيضاً في اختصار الوقت للاختيار من أصل كل فصائل الحشرات المتواجدة في المملكة العربية السعودية .

١. تحققت لدى الدارسة المعلومات العامة من خلال استمارة الملاحظة عن حياة الحشرة ، وتكويناتها الداخلية، التفصيلية ، والتخطيطات المجهرية ، والتي أسهمت بالاستلهم في التصميم الطباعي .

٢. حققت استمارة الملاحظة تكثيف النظرة الإبداعية الفنية للحشرة، من خلال مناقشة البعدين البنائي والإدراكي.

حققت استمارة الملاحظة من خلال مناقشة القيم الجمالية، والقيم التعبيرية، تقييم وتقويم التكوين النهائي بالصياغة الشكلية الصحيحة المتوافقة لتطبيقه طباعياً.

## قائمة الحشرات المحلية للمملكة العربية السعودية المنتقاة للتجربة الذاتية:

جدول (٢) يضم القائمة المختارة من جدول الفونة الحشرية للمملكة العربية السعودية والتي قامت الدارسة باختيار الحشرات منها وفق استمارة الملاحظة التي ساهمت في تحديد المجموعة الحشرية الجديد والتي ستقام عليها التجربة ، والتي سيتم عرضها بالتفصيل في الفصل الرابع .

الاسم العربي	الرتبة Order	الرقم	طويضة الحشرات الغير مجنحة
ذوات الذنب القافر	ذوات الذنب القافر <b>Collembola</b>	١	طويضة الحشرات الغير مجنحة
السلك القضي	ذوات الذنب الشعري <b>Thysanura</b>	٢	
ذبابة مايو	خارجية الأجنحة <b>Ephemeroptera</b>	٣	طويضة الحشرات المجنحة
الرعاش الصغير و الرعاش الكبير	الرعاشات <b>Odonata</b>	٤	
أفراش النبي	عروقية الأجنحة <b>Mantodea</b>	٥	
الجراد الرحال	مستقيمة الأجنحة <b>Orthoptera</b>	٦	
النمل الأبيض	متساوية الأجنحة <b>Isoptera</b>	٧	
إبرة العجوز و غازلات الأنفاق	جلدية الأجنحة <b>Dermaptera</b> و الغازلات <b>Embiidae</b>	٨ / ٩	

قمل الكتب و القلف	قمل الكتب والقلف <b>Psocoptera</b>		١٠
ثريرس البصل	هدبية الأجنحة <b>Thysanoptera</b>		١١
البق النيلي العملاق	نصفية الأجنحة <b>Hemiptera</b>		١٢
المن و السيكادا	متجانسة الأجنحة <b>Homoptera</b>	نفس الفضيلة لشترتين من	١٣ / ١٤
أسد المن و أسد النمل	شبكة الأجنحة <b>Neuroptera</b>	نفس الفضيلة لشترتين من	١٥ / ١٦
خنفساء الدقيق المتشابهة	غمدية الأجنحة <b>Coleoptera</b>		١٧
زبور الحنطة المنشاري	غشائية الأجنحة <b>Hymenoptera</b>		١٨
الفراشات (فراشة) دودة القطن (الصغرى)	حرشفية الأجنحة <b>Lepidoptera</b>		١٩
البراغيث (برغوث الانسان)	خافية الأجنحة <b>siphonaptera</b>		٢٠
الذباب المنزلية	ثنائية الأجنحة <b>Diptera</b>		٢١

## منهج الدراسة:

قامت الدارسة بجمع اكبر قدر ممكن من المعلومات العلمية عن حشرات البيئة المحلية بحيث قامت بالزيارات الميدانية لقسم العلوم التطبيقية تخصص أحياء بجامعة أم القرى ومقابلة الأستاذات الفاضلات وتقديم المعلومات العلمية التي تخص الدراسة .

وأيضاً قامت الباحثة بزيارة معرض الحشرات لعام ١٤٣٠ هـ الذي أُقيم بقسم الأحياء - حيوان - بكلية العلوم بجامعة الملك عبد العزيز حيث تم الاستفادة منه في الدراسة.

تتبع الدراسة المنهج الوصفي القائم على الملاحظة الدقيقة وتسجيل المعلومات، والخصائص للحشرات المختارة للتجربة وإستخلاص العناصر التشكيلية المستخدمة في التصميم المراد توظيفها طباعياً، وبهذا تقوم الدارسة بإجراء تجربة ذاتية بإتباع خطوات الدراسة التي اعتمدت على أدبيات الدراسة وهي:

**أولاً: الجانب النظري:** تتبع فيها الدارسة المنهج الوصفي لأربع مباحث وتقوم الدارسة بدراسة تتبعية لجزئيات أجسام الحشرات المنتقاة للتجربة التشكيلية عن طريق استمارة الملاحظة التي تتضمن على الأبعاد البنائية للقيم الجمالية (الأسس والعناصر) وعلى الأبعاد الإدراكية للقيم التعبيرية (الثراء الشكلي).

**ثانياً: الجانب التجريبي العملي:** تجربة الدارسة العملية في تنفيذ مجموعة من التصميمات الطباعية القائمة على استخلاص التراكيب المحورية والشكلية لحشرات البيئة المحلية والمعتمدة على وحدات التجريب وأسس التصميم للخروج النهائي في توظيفها للتصميم الطباعي. والتي تم اختيارها بناءً على أدلة البحث وهي

استمارة الملاحظة.



## ثانياً: التجربة الذاتية للدراسة :

### تمهيد :

يتضمن هذا الفصل التطبيقات العملية للتجربة الذاتية للدراسة ،حيث تمكنت الدراسة من خلال أدبيات الدراسة ومنهجها الوصفي الوصول إلى أهم الإجراءات التطبيقية لتنفيذ التجربة باستخدام أسس وعناصر التصميم المستنبطة من الأجزاء البنائية من الحشرات المحلية للمملكة العربية السعودية من خلال الفكر التجريبي لنظرية الجشتمت وقد تم للدراسة الوصول إلى الحلول التصميمية التي خضعت للكثير من العمليات التجريبية والتشكيلة لإخراج التصميم الطباعي في قالبه الأخير والنهائي والذي يتميز بالحيوية الكاملة المندفعة من الأسلوب اليدوي الذي لا يشاركه فيها إلا العقل البشري وهو طابع قد افتقر في التصميمات الجديدة للفترة التشكيلية المستحدثة وهذا من وجهة نظر الدراسة حيث معالجات برامج التصميمات الجرافيكية قد أبدعت في إخراج تصميمات فنية متجددة ومتنوعة ولكن من رأي الدراسة أنها مصاغة ومنقادة إلى قالب في شكل واحد برغم الأداء المتعدد في الطلاقة التشكيلية حيث يمكن تحديد الأسلوب الممارس في التصميم الخاضع للبرامج الحاسوبية أو اليدوية .

ومع ذلك لا يمكن الاستغناء أبداً عن أي جديد يضيف للقيم الفنية تطبيقات جمالية يحتاجها المصمم وما تقدمه من الدعم في الخيارات المتعددة للقالب التصميمي نفسه وفي وقت قصير جداً وبهذا الطابع اليدوي تستخرج التصميمات الطباعية بكل تلقائية وفراة وهو الأسلوب المتبع للتجربة الذاتية للدراسة مع عدم الاستغناء من مجموعة المعالجات الذي قدمتها برامج الكمبيوتر كتنظيف الخلفيات و المساحات البيضاء وتعميق السوداء منها حتى توصل إلى الجودة المطلوبة للتصميم الطباعي الذي يُصور على الشاشة الحرة .

### أهداف التجربة :

اعتمدت الدراسة بناء مفردات التكوين للتصميم والاعتماد الكامل على التصميم اليدوي مع مساعدة برنامج منجر فتو 2009 ACDSee Photo Manager لتنقية الشوائب دون التلاعب بأصل التصميم ، بإضافة إلى بعض التصميم التي سوف يشار إليها لاحقاً بحيث أضيفت إليها أوضاع كالوضع المحوري الذي يقدم المفردة التصميمية متناظرة بتغير اتجاه المحور وهي تخدم إخراج التصميم النهائي وذلك دون التدخل بقيمة المفردات التصميمية.

وهذه الخطوة تثير هدف الدراسة وهو استخراج تصميمات ذات تفاصيل دقيقة من الأجزاء البنائية للحشرات المحلية وطباعها بأسلوب الشاشة الحرة .

تضيف التجربة الذاتية العملية من الناحية الفنية التشكيلية الكثير من المهارات الإدراكية للتصميمات والمهارات الحرفية اليدوية في الطباعة والتي تتخللها عدة جوانب:

١. في بناء المفردات المستلهمة والمستقلة بذاته والتي هي مرتبطة بالمفردات الأخرى في الوقت ذاته.
٢. إمكانية الحذف والإضافة والتصغير والتكبير - منهج التجريب - بالمفردة نفسها لمحاولة الوصول إلى حلول تصميمية تقوم بتنظيم البناء الكلي للتصميم الطباعي جعلت من فن التصميم المستوحى لغة فنية جمالية مستقلة بذاتها .
٣. ارتباط المفردات ببعضها في بناء وحدة متكاملة وهو التصميم الطباعي المكون رسخت قاعدة الارتباط بين الفكر وهو فكر الجشتلت من الناحية الفنية في النظرة الكلية والنظرة الجزئية، وبين التقنية في تنفيذ منهجية التجريب من خلال تقنية الطباعة بأسلوب الشاشة الحريرية .
٤. ترتقي المهارة اليدوية إلى الدرجة الاحترافية من ناحيتي المرونة والطلاقة لتصبح عملية فنية متكاملة عند الاعتماد عليها في إنتاج التصميمات الطباعية وفي تنفيذ الطباعة العملية .

وترى الدارسة أن الطباعة بأسلوب الشاشة الحريرية فتحت بوابةً جديدةً لتطوير الإبداع الفني لفنون الطباعة فهي تحول أية قطعة بسيطة إلى لوحة جمالية.

**حيث تركز على الركائز الثلاثة الأساسية التالية: السطح الطباعي و التصميم و الوسيط الطباعي**

**وبشيء من التفصيل لهذه الركائز:**

**أولاً: من حيث السطح الطباعي:**

تنوّعت الأسطح المختلفة التي يتم الطباعة عليها فالطباعة بأسلوب الشاشة الحريرية ليس حكراً على الطباعة على المنسوجات أو الأقمشة بأنواعها المختلفة.

ومن وجهة نظر الدارسة يميّز هذا الأسلوب من الطباعة أنه يتمتع بالمرونة والسهولة، بحيث إنه يمكن الطباعة على كل ما يمكن الطباعة عليه من ورق وبلاستيك وخشب ومعادن وأسطح ملساء مصقولة أو بها تأثيرات سطحية.

وكذلك مجال الخزف الصناعي، وهو ما قامت به دلال البتال «٢٠٠٨م» في معالجة الأسطح الخزفية من خلال توظيف تقنيات الشاشة الحريرية، كبحث تكميلي لمتطلب درجة الماجستير.

إنّ مواكبة الحضارة أدّى إلى تقدّم عدد من الأفكار التي يمكن لسيّدة المنزل بأقلّ الإمكانيات تنفيذها للحصول على قطع فنية جمالية، ليست في الملابس فحسب، وإنّما في المفارش والستائر والمفروشات وغيرها، إنّ عروض الأزياء الحديثة قدمت العديد من التصميمات المبتكرة في تصميم الأزياء باستخدام الطباعة اليدوية، و الشبلونات الآلية فقد اتّجه العديد من المصمّمين إلى الطباعة على الأزياء، بحيث يقومون

باستخدام الأقمشة السادة، ثم يتم تصميم النقوش والموضوعات التي يطمح المصمم إلى تحقيقها من خلال طباعتها على الأقمشة، التي تمنح الملابس ميزة لا تقل عن ميزة التطريز.

### ثانياً: من حيث التصميم الطباعي:

برز مؤخراً العديد من الابتكارات الجديدة في مجال الطباعة، ومنها تصميمات الرسم الحر، والتصميمات الرقمية التي يقوم مصمم الجرافيك بإنتاجها عن طريق برامج التصميم الحاسوبية وتدخل الصور الفوتوغرافية ضمن التصميمات الطباعية بعد العمل عليها بحيث متلائم الطبعة.

### ثالثاً: من حيث الوسيط الطباعي:

ألوان الطباعة بأسلوب الشاشة الحريرية أدخلت عليها التقنيات المصنعية للحفاظ على قيمتها المهارية، فكانت الطرق الكيميائية المختصة للألوان والصبغات المعالجة للاستخدام على الأسطح المختلفة كان لها الدور الكبير في المحافظة على الجودة الطباعية، وفي إتقان التصميمات ذات المساحات المختلفة، وكذلك الأشكال الطبيعية ثلاثية الأبعاد.

إضافةً إلى دور الألوان في إعطاء مدلولات خاصة بالنسق، واستخدام الذوق الشخصي لتنسيق الألوان في عمل الزخارف.

### أدوات الطباعة بالشاشة الحريرية:

تتطلب الطباعة بالشاشة الحريرية مجموعة من الأدوات الرئيسة التي يجب توافرها حتى تتم الطباعة على أكمل وجه، وتختلف درجة الأهمية لهذه الأدوات حسب كل فنان.

وتقوم الدراسة بتعداد هذه الأدوات وهي كالتالي:

#### ١ - قاعدة الطباعة:



تستخدم في معامل الطباعة طاولات خاصة للطباعة عليها، بحيث يكون سطحها من الإسفنج حتى يتم الضغط عليه عند الطباعة، وبدون مقاومة بعكس السطح الصلب الذي يؤدي إلى رد الضغط وعدم تشبع السطح الطباعي للألوان. وتستخدم دعائم تمسك طرف من الشبلونة بحيث تسمح للفنان رفعها وانزلها حسب الحاجة إلى الطبعة كما في الشكل (٣٢)، وتستخدم الدراسة في تجربتها لوح خشب مفرد عليه الإسفنج ومغلف بقماش الجوخ .

شكل (٣٢): دعائم لتثبيت  
حركة الشبلونة  
عن

[www.print4arab.net](http://www.print4arab.net)

## ٢ - الشبلونات أو إطارات الطباعة :



الشبلونة هي إطار خشبي المتين غير قابل للتقوس، مكوّن من أربعة أضلاع يوصل بينها بطريقة التعشيق، وبإضافة الغراء والتثبيت بالغراء، ويفضل وضع زوايا حديدية للتثبيت للحفاظ عليها في الاستخدامات المتعددة.

شكل (٣٣): اطر خشبية  
مختلفة المقاسات ومشدودة  
بالحرير عن المصدر السابق

يشدّ على هذا الإطار قماش الحرير له مواصفات عالية الجودة، وخاصة بنوعية الطبعة ومرتبطة بالسطح والألوان يتراوح سمك الشبلونة من ٢-٥ سم وكلما كبرت مساحة الإطارات زادت سماكة الخشب لنضمن عدم تقوسه. وأمّا الطول والعرض خاصة بتصميم الفنان بحيث تحيط به مسافة لا تقل عن ٥ سم من جميع الجهات إلى نهاية الإطار حتى يأخذ اللون مساره في الطبعة وكذلك بالنسبة للمادة الحساسة يجب أن تكون محيطاً بالتصميم بمسافة كافية.

## ٣ - الأحبار:



للطباعة بالشاشة الحريرية أحبار خاصة مرتبطة بالأسطح الطباعية وكذلك حسب درجة نفاذ المسام للحرير المشدود على الإطار، وتتميّز هذه الأحبار أو الألوان بأنها ثابتة وعالية الجودة بحيث تكون أكثر انسيابية.

شكل (٣٤) أحبار سيك  
سكرين عن المرجع السابق

## ٤ - المادة الحساسة:



هي مادة شديدة التأثير بالضوء ، وتجف سريعاً إذا تعرضت له، وتستخدم هذه المادة لتغطية قماش الشبلونة إذ إنها تحتاج إلى عناية فائقة لتبقى أكبر مدة ممكنة. وهناك عدة أنواع من الحساس تترتب على نوعية الألوان المستخدمة، وأيضاً الأسطح الطباعية .

شكل (٣٥) المادة الحساسة  
عن المرجع السابق.

## ٥ - ملح الشبلونة (بودرة الغسيل) :

مادة كيميائية بيضاء. وتستخدم لغسيل الشبلونات من المادة الحساسة ، وذلك بإضافة كمية منها على كمية من الماء وخلطهما معا.

## ٦ - التتر:

هناك نوعان من التتر تستخدم في عملية الطباعة بالشاشة الحريرية. نوع يستخدم لتخفيف الأحبار ونوع يستخدم لإزالتها من القماش .

## ٧ -الماسحات البلاستيكية:

الماسحات عبارة عن قبضة خشبية أو من الألمنيوم تظهر في الشكل (٣٦) ، مثبتة في طرفها قطعة من البلاستيك . تستخدم في سحب الحبر على الشبلونة. وهذه الماسحات تأتي بمقاسات مختلفة تبعاً لحجم مساحة العمل ،وتختلف نوعها حسب نوع السطح الطباعي(صلبة كالزجاج...،ورخوة كالأقمشة...).

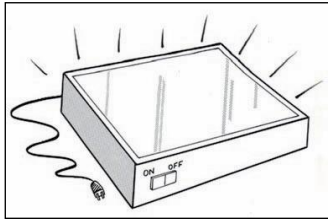
شكل (٣٦): قاشطة  
الطباعة عن المرجع  
السابق.



## ٨ - صندوق الإضاءة:

هو صندوق مغلق من كافة الجوانب ماعدا من الأعلى ، حيث يكون مغطى بالزجاج بداخله عدة مصابيح إضاءة ( لمبات ).

من مستوى لمبات الإضاءة . هذا الصندوق عمله يقوم بتعريض الشبلونات المهيأة للطباعة للضوء اللازم لإخراجها .



شكل (٣٧) الصندوق الضوئي

عن [www.splart.net/forum](http://www.splart.net/forum)

## أدوات أخرى تستخدم لتجهيز الشبلونة:

- جهاز المجفف الهوائي للتجفيف،
- ويجب أن يتوافر مرش ماء قوي يعمل بالضغط لغسل الشبلونة بعد تحسيس التصميم عليها،  
نضع شريط لاصق نايلون عريض وليس شريط ورقي من جميع الجهات على الشبلونة من  
الأطراف من الداخل والخارج، يصبح عازلاً للأطراف في حال لو دخل اللون من تحت الإطار  
فيتلف العمل.
- ورق الكلك وأقلام التحبير المختلفة المقاسات بحسب المسافات الذي ترسم عليه التصميم حتى  
يتم نقله إلى الشبلونة، ويجب أن تكون متقنة هذه العملية؛ لأن الطبعة تساوي مستوى العمل  
على التصميم ، ويمكن طباعته بواسطة الحاسوب .
- القطن أو قطعة قماش لتنظيف سطح الشبلونة من الألوان بالتر مع العناية الفائقة حتى لا  
يخدش سطح الشبلونة.

## طريقة العمل :

- يتم شدّ الحرير على الإطار بوضع الحرير المبلل بالماء على الإطار ( القطعة وهي مبتلة تساعد  
على أن تكون مشدودة أكثر) ويشدّ بشكل قويّ بحيث تبدو كالطبلعة عند النقر عليها؛ لأن  
الحرير عند وضع اللون الرطب عليها ترتخي فتكون النتيجة غير جيّدة، ويتم وضع غراء قوي  
مقاوم للماء على الإطار حتى يضمن عدم تفكّك الحرير وتثبت بالتدبيس.
- يكون التصميم جاهزاً ومصوراً على ورق الكلك الخاص بالرسم الطباعي أو على فيلم خاص  
للطباعة ، ويكون التصميم غامق وخطوطه واضحة.
- يجب أن تكون الغرفة على ضوء خافت جداً لوضع المادة الحساسة بواسطة المسطرة، أو الأداة  
المناسبة لسحب المادة الحساسة كما في الشكل (٣٧) وذلك بضغطه بها نوع من القوة على  
الشبلونة للاتجاه الآخر ساحبة المادة مع المسطرة بالتساوي مع محاولة أن تكون الشبلونة مغطاة  
بالمادة كاملة وبنفس الكمية والتي تكون شبه خفيفة، بعدها نرفع الشبلونة والنظر إليها باتجاه  
النور لتأكد أن المادة الحساسة موزعة جيداً، ممكن استخدم مجفف الهواء لتجفف الشبلونة .

شكل (٣٨-١) بداية وضع المادة من وجه الشاشة عن  
www.arabytex.com



شكل (٣٨-٢) مسح المادة الحساسة من خلف الشاشة لضمان تغطية كافة السطح الحريري عن المرجع نفسه.



■ نضع الشبلونة على صندوق الإضاءة ونضع الكلك (فيلم التصميم) على الشبلونة حيث وضعية التصميم بالمقوب لكي تخرج الطبعه بالوضع الصحيح، ونضع فوقهما شيء معتم كالتراب مثلاً أو رزمة من الكتب حتى لا ينفذ الضوء من خلاله ونضيء صندوق الإضاءة وتبقى الشبلونة معرضة للضوء من: ٨ - ١٢ دقيقة كما في الشكل التالي..

■ نزيل الشيء المعتم وبسرعة نقوم بغسل الشبلونة تحت الماء الدافئ ليزيل المادة الحساسة من المناطق التي كانت تحت اللون الأسود في التصميم والتي لم تتعرض للضوء.

■ بعد الانتهاء من الغسل نحققه بمحقق الهواء، نرفع الشبلونة للأعلى في الضوء لنرى إن كانت هناك مسامات لم تقفل في المناطق التي لا نريد أن ينزل منها اللون، إذا لاحظنا وجود فتحات نضع عليها من المادة الحساسة مرة أخرى .

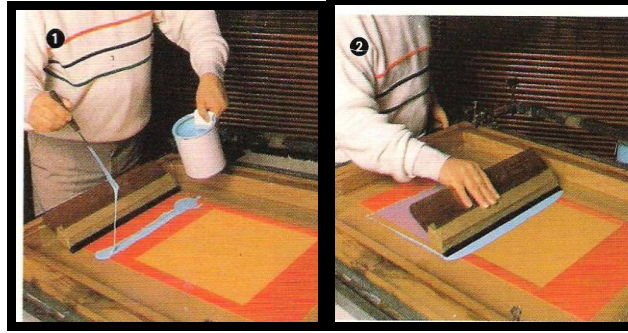


شكل (٣٩) : شبلونة مصور عليها التصميم مع عدة طبقات تظهر فيها تقنيات الشاشة الحريرية عن  
www.arabytex.com

■ نقوم بوضع قطعة من الخشب الرفيع السمك بمقدار ٥ أو ٨ ملم أو يدق مسمار على الضلع الأعلى للشبلونة حتى يتم الارتفاع القليل من السطح المطبوع حتى لا يتم التصاق الألوان بالسطح ويؤدي إلى عطب في الطبعة.

■ الآن الشبلونة أصبحت جاهزة للطباعة .

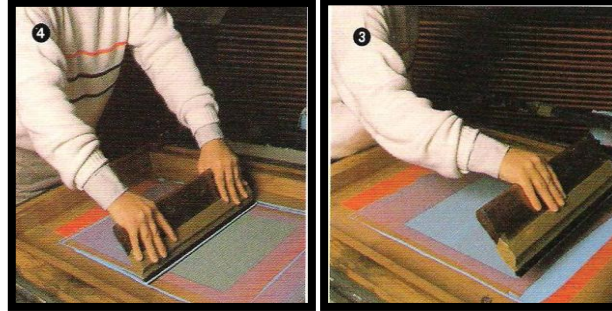
■ بعد أن تصبح الشبلونة جاهزة للطباعة ،توجد تقنية أوضاع تنفيذ الطبعة وهي كالتالي تتمثل بالشرح عن طريق الصور ..



شكل (٤٠-أ) عن اليمين بعد تجهيز وضع الشبلونة على السطح الطباعي يتم وضع اللون عن خارج حدود التصميم.

شكل (٤٠-ب) عن اليسار سحب اللون على التصميم عن طريق الماسحة أو الكاشطة بوضع مائل ،عن

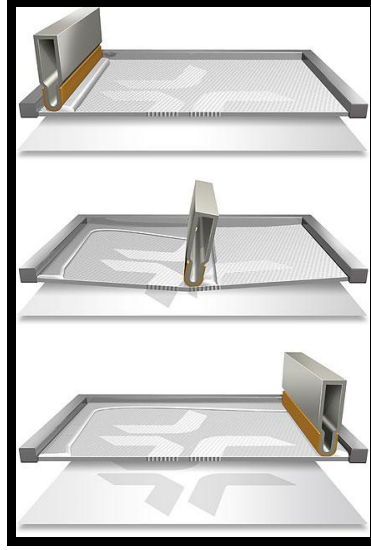
[www.mousou3a.educdz.com](http://www.mousou3a.educdz.com)



شكل (٤٠-ج) عن اليمين بعد الانتهاء من سحب اللون إلى نهاية حدود التصميم يتم رفع الكاشطة عن الشبلونة وعدم الرجوع بالسحب اللوني بالاتجاه المعاكس.

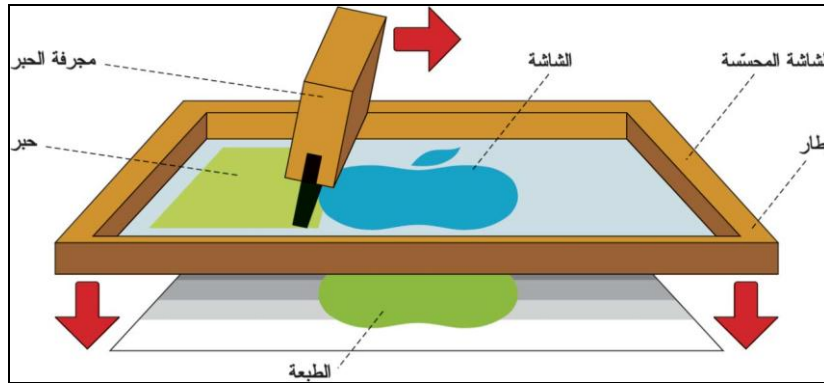
شكل (٤٠-د) عن اليسار الرجوع بالسحب اللون مرة أخرى وفي نفس الاتجاه. عن المصدر نفسه.





شكل (٤١) الطباعة بالشاشة الحريرية عن  
المصدر السابق.

شكل (٤٢) طريقة الطباعة بالشاشة الحريرية عن [www.arab-ency.com](http://www.arab-ency.com)



بعد الانتهاء من السحب الطباعة يجمع الحبر الزائد ويعاد لعلبة اخرى سريعاً ، ثم ترفع الشبلونة عن  
السطح الطباعي ببطء حتى لا يتم تشوهات على سطح اللون من ردة فعل ارتفاع الشبلونة.  
ثم تنظف الشبلونة من الحبر بواسطة التنر الخاص بتنظيف الأحبار بواسطة قطع من القطن ثم تجفف. ثم  
بعد ذلك تزال المادة الحساسة بواسطة المادة المزيله ؛ لتكون جاهزة لعملية طباعة أخرى .

## تتضمن التصميمات الطباعية عدة خطوات لتنفيذ التجربة العملية :

تقوم الطباعة بالشاشة الحريرية على جانبيين أساسيين وهما متممان لكل منهما الجانب التقني للعملية الأدائية للطباعة بالشاشة الحريرية من تجهيز الشبلونة و إعداد الخامات والأدوات اللازمة للطباعة. وأما الجانب الثاني فهو الجانب الفني الذي يعتمد على خبرة الفنان ومدى احترافه في تقديم التصميم الفني الطباعي ويكون العاكس لرؤيته التشكيلية وشخصيته الفنية. وفيما يلي تجربة الدراسة في خطوات:

### □ الخطوة الأولى:

تتضمن جدول قائمة الحشرات المختارة من الفونة الحشرية للمملكة العربية السعودية والذي يظهر في الفصل الثالث من المبحث الرابع من هذه الدراسة الحالية وذلك لعمل التجربة التصميمية بناءً على استمارة الملاحظة التي قامت بها الدارسة والتي سوف تسرد بالتفصيل في الخطوة الثالثة نظراً لأن مضمون استمارة الملاحظة يتوافق في تلك الخطوة.

### □ الخطوة الثانية :

تتضمن المجموعات الثلاثة للتجربة العملية :

من جهة أخرى فإن من الحشرات ما لم تتوفر فيها الأجزاء البنائية ولا حتى الجزئية وهو ما دعى للدارسة أنها تدمج وتمزج بين حشرتين مختلفين وهي إما من نفس الفصيلة المنتمية إليها الحشرة الواحدة أو حشرتين مختلفتين من فصيلتين مختلفتين. وهذا ما أضفى سمة مميزة و إبداعية على التصميمات الطباعية.

### في الإخراج النهائي للطبعة الفنية ،فقد قامت الدارسة بوضع المحاور التالية :

وهي بمثابة تقسيم للمجموعات الفنية الطباعية المتبعة في التجربة الذاتية: وتم توحيد الطباعات اللونية الحيادية (الأبيض - والأسود - الرمادي) وتنوع الخلفيات اللونية للسطح الطباعي .وعن السطح الطباعي فهو من خامات الخشب من نوع **MDF** ،و يتفاوت في المقاسات التالية:  
الحجم الكبير مقاس ١٠٠ سم × ٩٠ سم ،الحجم المتوسط مقاس ٨٠ سم × ٦٠ سم،و الأصغر ٦٠ سم × ٥٠ سم.

### ○ المجموعة الأولى: مجموعة تصميم وتصميم :

وهي عبارة عن تصميمين طباعين من حشرة واحدة أو من حشرة أخرى، من جدول (٢) ص ٨٩ ، وذلك لعمل التصميمات الطباعية وهي التي امتلأت جزئياتها بالتفاصيل التي سمحت بالتنوع في إخراج هذه

التصميمات. وهو ما أتاح للفكر التجريبي أن يُنفذ وأيضاً سمحت بافتراضات متنوعة ورؤى مختلفة للحشرة الواحدة والتي سوف تسرد بالتفصيل .

#### ○ المجموعة الثانية: مجموعة تصميم وعازل:

وفي استخدام العوازل من أجزاء التصميم الطباعي أو العوازل من إضافة الخامات الورقية أسفل الشاشة الحريية الفارغة وسحب اللون عليها فهي تضيف خاصية الاستنسل بصياغة متغيرة وهي تنوع في الحلول الطباعية للمعالجات الفنية في مجال الطباعة بالشاشة الحريية .  
إن فكرة الجمع بين الشاشة بالتصوير للتصميم الطباعي والشاشة بالمناعات فيها الخروج عن الإطار التقليدي.

#### ○ المجموعة الثالثة: مجموعة تصميم وخلفية:

تتمثل هذه المجموعة بعمل خلفيات لونية وهي تقنيات طبقتها الدراسة في المجموعتين السابقتين، إلا أنها انفردت هذه المجموعة في الطباعة مباشرة إلى الخلفية الملونة التي تنوعت في تقنيات المسحات اللونية عن طريق ضربات الفرشة الظاهرة من خلف الطبعة.

#### □ الخطوة الثالثة: استكمال التجربة العملية وتتضمن :

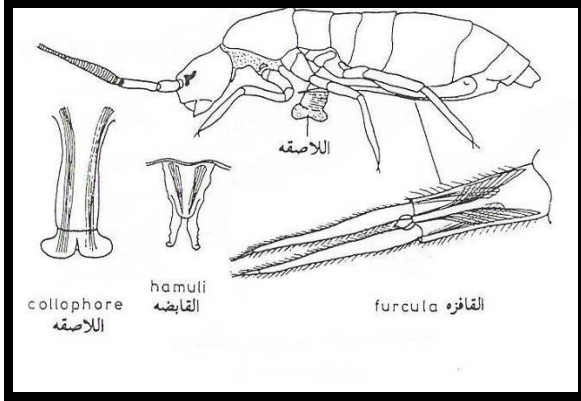
١. استمارة الملاحظة.
  ٢. جدول الأجزاء البنائية للتصميم الطباعي المستلهمة من بنائية جسم الحشرة
  ٣. جدول الأجزاء البنائية للتصميم الطباعي المستلهمة من بنائية جسم الحشرة -مراحل مفردات بناء التصميم الطباعي الكلي - .
  ٤. الإخراج النهائي ويتضمن : التصميم في قالبه الطباعي -قبل الطبع وبعد - وإضافة مقاطع لهما.
  ٥. تحليل الدراسة الفني للوحة المطبوعة. من ناحية بنائية التصميم الطباعي و جمالية التنفيذ الطباعي.
- وسوف يتم استرسال هذه النقاط بالتوضيح والشرح المفصلين لكل حشرة من حشرات التجربة بشكل خاص و منفرد، ولكن يجب التنويه إلى جدول(١) ص قائمة الفونة الحشرية للبيئة المحلية من الفصل الثالث في المبحث الرابع حيث تم اختيار حشرات التجربة بناءً عليه .

تم ترتيب التجربة التشكيلية بحسب ترتيب جدول الفونة الحشرية للمملكة العربية السعودية وتم توزيع مجموعات تنفيذ التجربة العملية عليها :

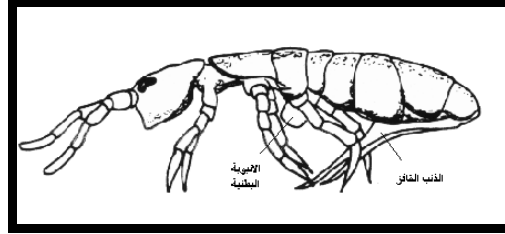
استمارة الملاحظة للحشرة الأولى من مجموعة الحشرات الغير مجنحة :

العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
١	<p>رتبة ذوات الذنب القافر</p> <p>حشرة ذات الذنب القافر</p> <p>وهي أهم رتبة في المملكة العربية السعودية وهي حشرات صغيرة الحجم جداً لا يزيد طول أكبرها على ٦ ملم ، تضع حشرات هذه الرتبة في التربة حيث تفقس إلى حوريات شبيهة بالحشرة اليافعة ، تحتوي هذه الرتبة على عشر فصائل تضم ٣٥٠٠ نوع على مستوى العالم . تتواجد بكثرة في التربة والقش وتتغذى على الطحالب والمواد المتحللة، وتسبب الحشرات اليافعة منها الضرر إلى نبات قصب السكر وعش الغراب.</p>		<p>تتجمع عدة أسس في بنائية الحشرة وجزيئاتها والذي يساعد على ذلك النظام الإيقاعي لحركة الشكل ككل فهي غنية بالعناصر التشكيلية من مجموعة خطوط منحنية وملامس خطية تتضح في أجزائها المتنوعة ، والتي تعطي الإيقاعات الخطية البسيطة والمركبة .</p>	<p>حققت هذه الحشرة أبعاد نظرية الجشملت من حيث الدخول لمراحل التفكك للوحدات التشكيلية ومن ثم إعادة تجميعها وفق محاور وضعتها الدارسة وبذلك تم إخراج قيمه حسية جمالية لتراكب التكوين من وجود التشكيلات الهندسية .</p>
 		شكل (٤٣)		

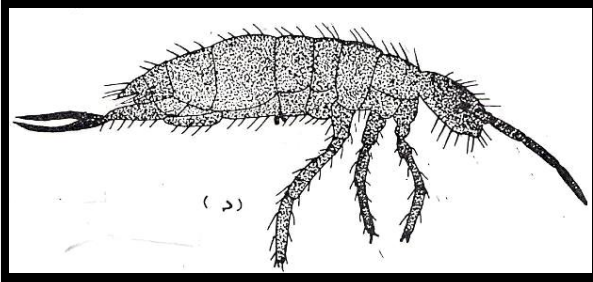
جدول (٣) الأجزاء البنائية لجسم حشرة ذات الذنب القافز:



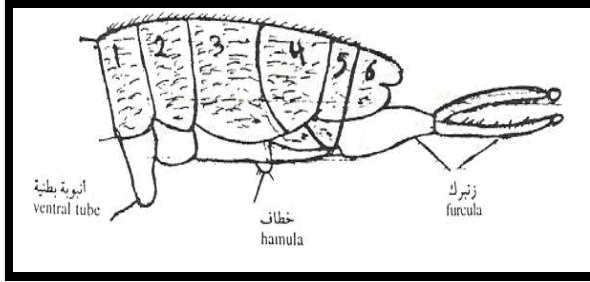
زوائد البطن في حشرة الذنب القافز المصدر نفسه  
ص ١٢٨



حشرة ذات الذنب القافز عن متولي والحواجري  
«٢٠٠٥م» ص ٥٤

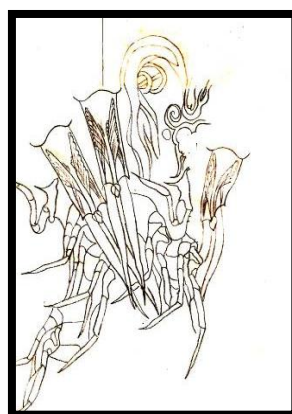
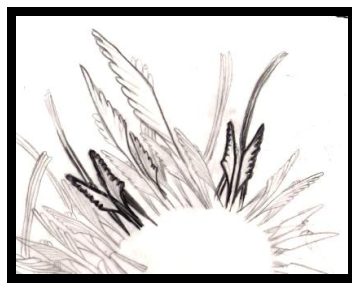
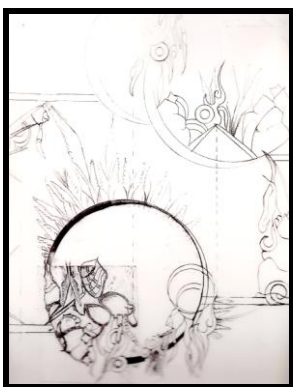


حشرات الغير مجنحة عن المرجع نفسه ص ٢٣٥



منظر بطني  
العُقل الببطنية عن الشاذلي وآخرون «١٩٩٩م»  
ص ١٠٢

الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الأولى:



التصميم الطباعي للحشرة الأولى قبل تنفيذ عملية الطباعة :







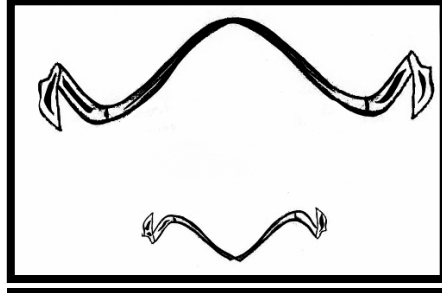


مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:



## التحليل الفني للتجربة الأولى :

من المجموعة الأولى: تصميم وتصميم :



جزئية بنائية للتصميم الطباعي الثاني  
من جسم قمل الكتب والقلف.  
من تصميم الدارسة.

## بنائية التصميم الطباعي:

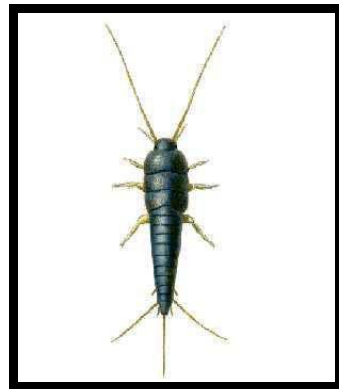
تتكون البنائية التصميمية في التصميم الطباعي بتكوين كتلة مترابطة ومتوافقة مع الفراغات الموجودة في الخلفية المجهزة من قبل طباعة التصميم بالألوان الاكلريك .  
يتحرك التصميم في استرسال بين أنصاف دوائر وخطوط مستقيمة عرضية تتيح للخطوط المنحنية و الأشكال الداخلية بالظهور وتبقى التأثيرات الخطية من نقوش ورتوش وسحبات انسيابية من تحكم الدارسة في تجربتها مما تضيفي إليها رونق تجريبي فني ..

## جمالية التنفيذ الطباعي:

تظهر الطبعة بسحبه واحدة باللون الرمادي على الخلفية حيث يتلاءم مع ألوانها مع طباعة التصميم الثاني من حشرة قمل الكتب والقلف حيث أُدخل إلى التصميم الأساسي الأول بعد طباعته و قد تمت طباعة التصميم الثاني لتناغم الأمامية بالخلفية والربط في نسق مستمر.  
هذا أثرى فكرة الربط بين ٣ أجزاء محتويات اللوحة (التصميم الأول –التصميم الثاني-الخلفية ) هو شفافية اللون الذي طبع به التصميم الثاني .

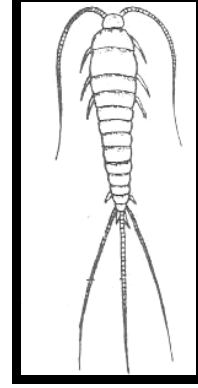
استمارة الملاحظة للحشرة الثانية من مجموعة الحشرات الغير مجنحة :

العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
٢	<p><b>رتبة ذوات الذنب الشعري</b></p> <p><b>حشرة السمك الفضي</b></p> <p>جسمها مغطى في الغالب بجراشيف وتتميز بأن أجسامها رفيعة ومدببة عند المؤخرة ، وهي حشرات نشيطة جدا تتواجد داخل المنازل وبين الكتب القديمة واهم نوع موجود في المملكة العربية السعودية هو السمك الفضي وترجع تسميته بهذا الاسم إلى لونه الفضي المميز.</p> <p>تنقسم هذه الرتبة إلى أربع فصائل تضم ٣٧٠ نوع على مستوى العالم، وهي تتغذى على المواد الكربوهيدرات الموجودة في بقايا الأشجار أو المنتجات الورقية وهي لا تعتبر أفة على البيئة البشرية .</p>		<p>تتمتع هذه الحشرة بالنظام الإيقاعي لبنائها المتكامل، فهي تشكل ترابط أجزائها بالنسب المتفاوتة مع التناسق والتوازن.</p> <p>ويشكل عنصر الخط المساحات التي تعطي إحساس وحدة الجزء بالكل .</p>	<p>تكونت من جسم حشرة السمك الفضي وجزئاتها التفصيلية تركيبات جمالية وتصميم مكون من تداخلات وصيغ فنية اكتسبتها من التراكب الغير رتيب لغرض تكامل الوحدات الفنية.</p>

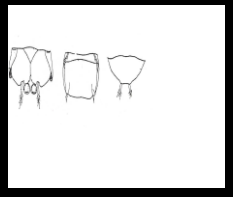


شكل (٤٤)

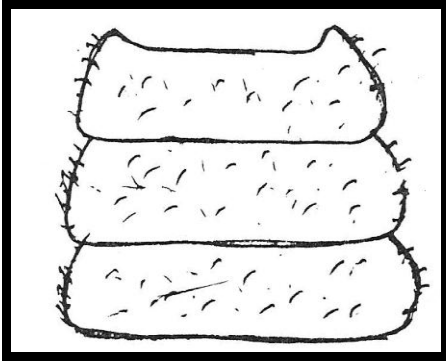
جدول (٤) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشرة السمك الفضي:



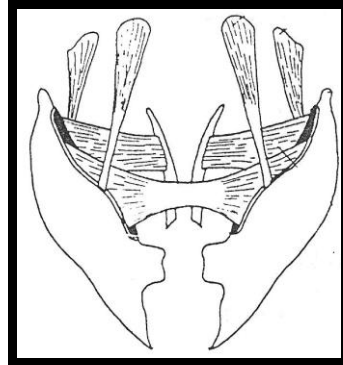
الزوائد البطنية في الحشرات الغير مجنحة  
عن رزق « ١٩٩٥م »



الزوائد البطنية الغير تناسلية في حشرة السمك الفضي  
من رتبة ذوات الذنب الشعري من طائفة الحشرات الغير  
مجنحة عن بدوي والسحيباني « ٢٠٠٤م »

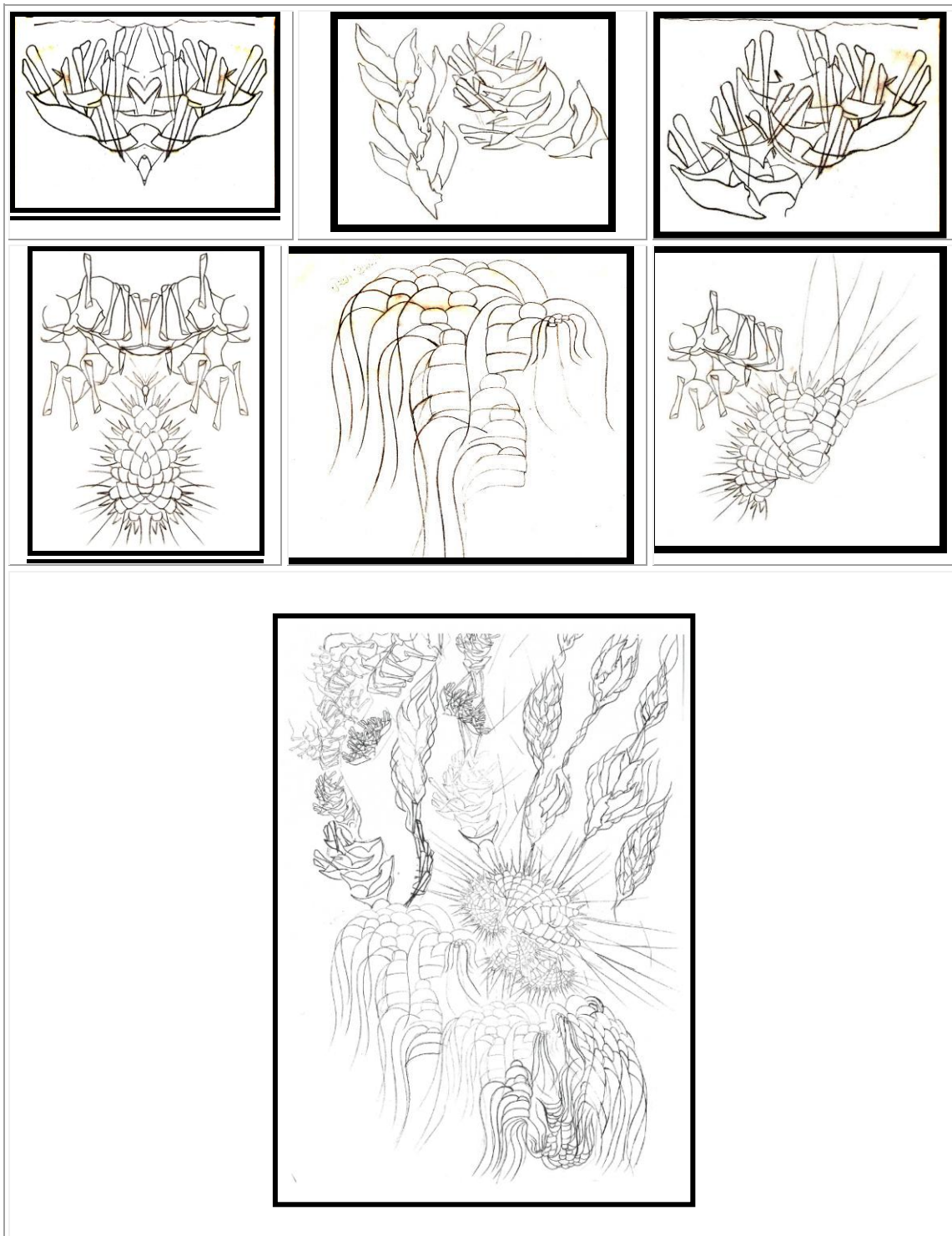


التعقيل الصدري  
عن المرجع السابق



الفكوك العلوية في الحشرات الغير مجنحة  
عن رزق « ١٩٩٥م »

الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الثانية:





التصميم الطباعي للحشرة الثانية قبل تنفيذ عملية الطباعة :

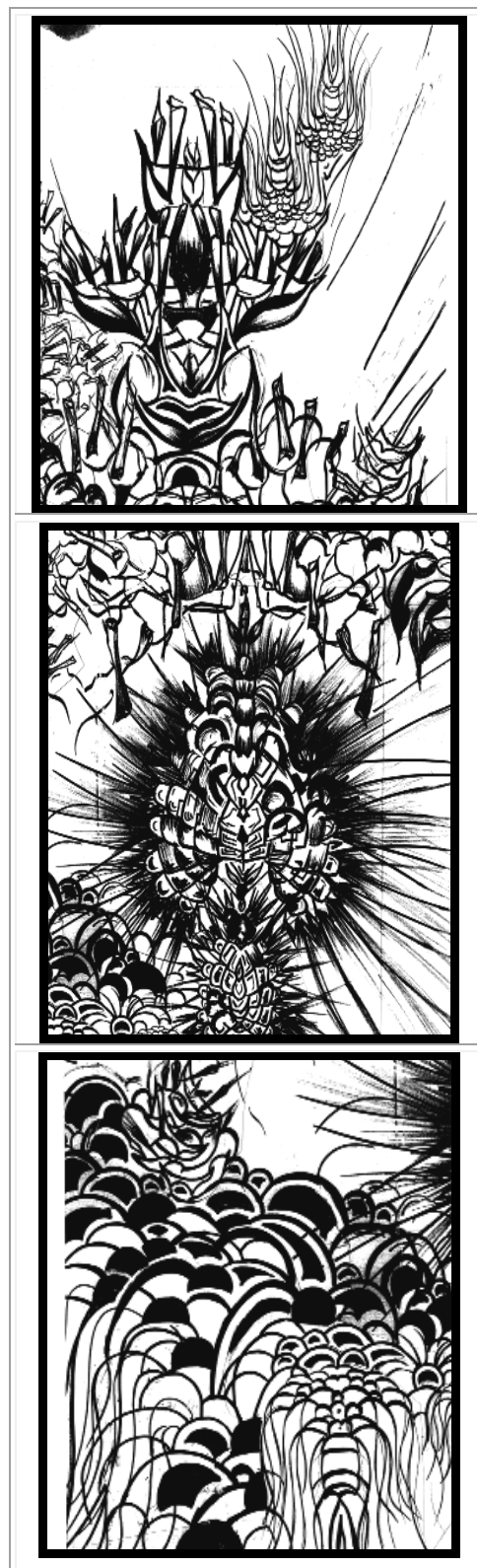


اللوحة الطباعية مقاس ٨٠ سم × ٦٠ سم:





مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:





## التحليل الفني للتجربة الثانية :

### من المجموعة الثالثة :تصميم وخلفية:

#### بنائية التصميم الطباعي:

تكونت كتلة وسطية تحتية يتخللها الفراغات اللازمة لتوازن كتلته ،وخرجت منه التفرعات التصميمية المتشكلة من جزئيات جسم الحشرة ، وقد تم الاستعانة ببرنامج الكمبيوتر مانجر فتو لجزئيات بناء التصميم لإعطاء صفة التناظر وذلك بعد بنائها يدويا وقبل استكمال التصميم الطباعي .

الكتل التصميمية المكونة من المفردات البنائية في مقاسات مختلفة مع انتهائها بتفرعات مائلة الاتجاه لحفظ حركة العين ضمن التصميم.

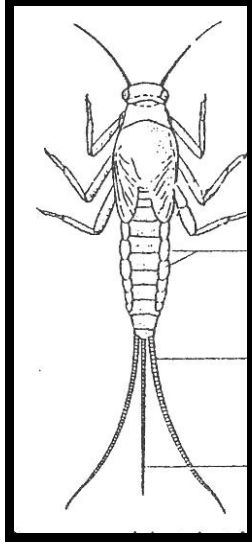
#### جمالية التنفيذ الطباعي:

حقق هدفه التصميم الطباعي في الخطوط والنهايات المفتوحة . حيث تمت الطبعة على لوح الخشب بسحبة لونية واحدة باللون الحيادي وهو الرمادي وتم تحديده يدويا باللون الأسود لاستكمال جمالية التصميم الطباعية ولونه مع لون الخلفية حيث ظهر التوائم للون الصارخ للخلفية وهدوء لون الطبعة.

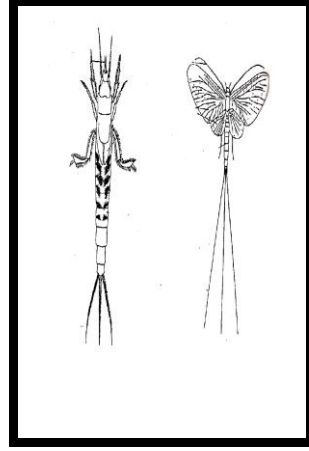
استمارة الملاحظة للحشرة الثالثة من طويضة الحشرات المجنحة :

العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
٣	<p>رتبة خارجية الأجنحة أو ناقصة التحول</p> <p>حشرة ذبابة مايو</p> <p>ويتراوح طولها بين ٤ ملم إلى ٥٠ ملم وأما النوع الموجود في المملكة لا يزيد طولها عن ١٠ ملم وتتميز هذه الحشرة بزائدتين طويلتين متعددة التعقل بالإضافة إلى زائدة خيطية أخرى.</p> <p>وضع الأجنحة متعامدة فوق الصدر من النوع الغشائي، وأجزاء الفم في هذه الحشرة مختزلة حيث أنها لا تتغذى بل تعيش لساعات معدودة تقضيها في التزاوج ووضع البيض ثم تموت (شهر مايو). وتقضي حياتها في طور الحورية وتعيش في الماء قد تصل إلى ثلاث سنوات.</p> <p>لا تسبب أي آفة بشرية ولا أضرار وهي تتغذى على العوالق النباتية في الماء وتعتبر مصدر غذاء للأسماك.</p>		<p>اكتملت أسس التصميم وعناصره في هذه الحشرة وأجزائها البنائية بحيث احتوت على النقطة وتأثيراتها والخط وإيقاعاته اللذان أعطاه الحركة للتصاميم البنائية التي امتلكت القوة الشكلية والتعبيرية نتيجة التكرارات.</p>	<p>وجدت القيمة الحسية والجمالية في التركيبات التصميمية لما حققه توالد الأشكال من بعضها البعض والتناظري حول محورها أحياناً.</p>
				
	شكل (٤٥)			

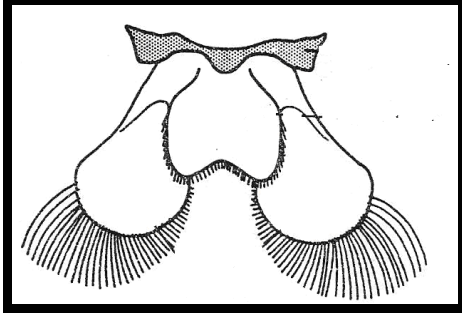
جدول (٥) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشرة ذبابة مايو:



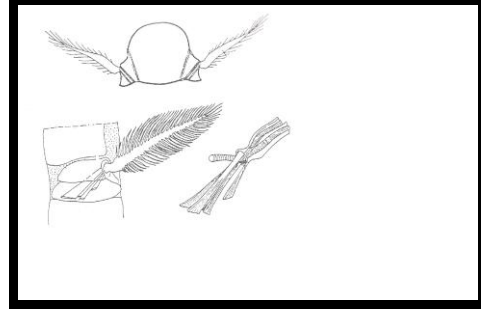
حورية ذبابة ايار ( مايو )  
(عن Romoser ١٩٧٣)  
عن شرف وآخرون «١٩٩٣م» ص ٢٢٦



الحشرة في طورها الكامل  
(عن shamban ١٩٨٨)  
عن متولي و الحوارجي «٢٠٠٥م»  
ص ٣٨

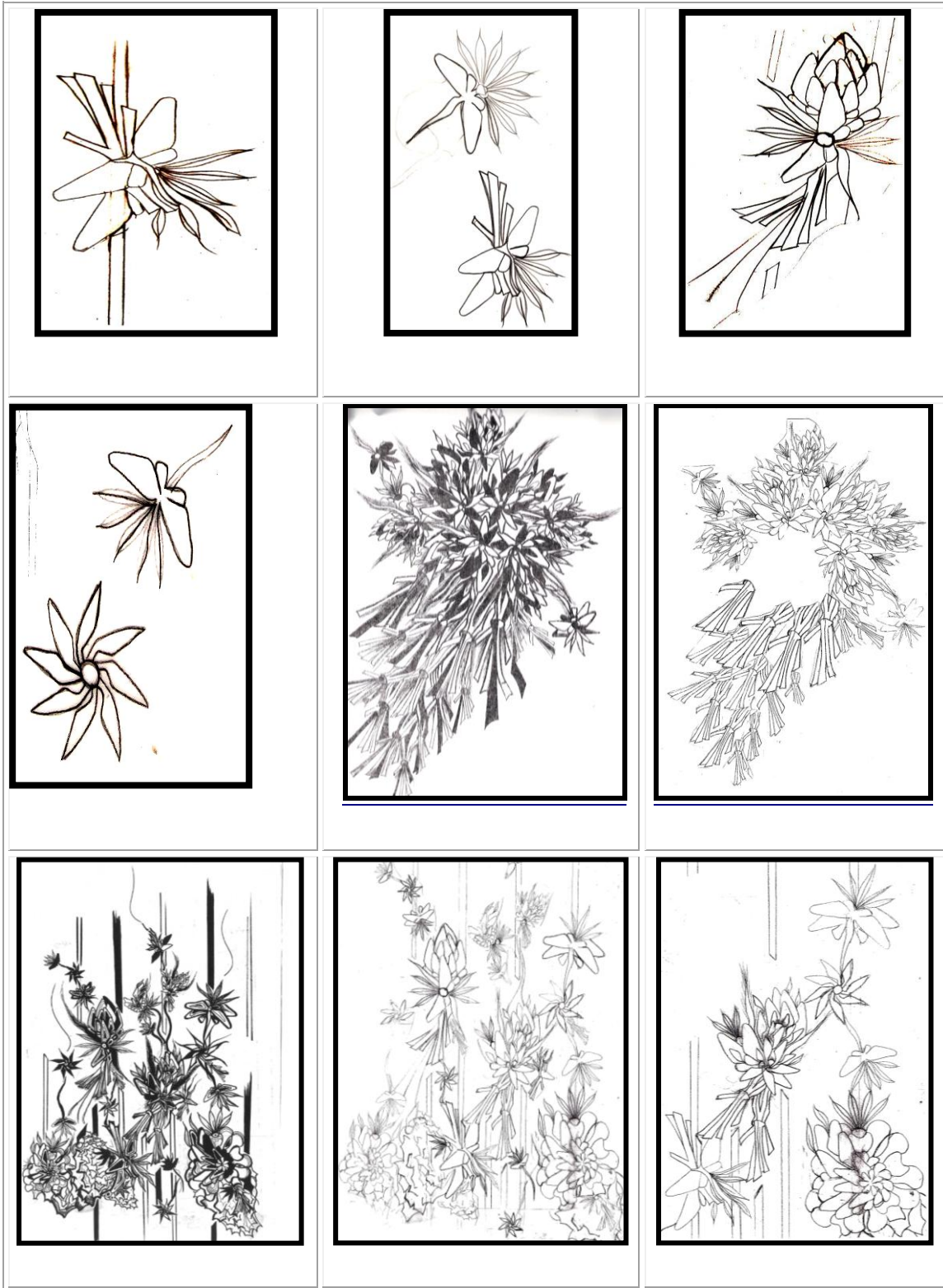


الزائدة اللسانية ليرقة الحشرات التابعة لرتبة ذباب  
مايو عن (Snodgrass 1935)  
عن المرجع السابق ص ٤٣



زوائد بطنية في حورية ذابا مايو عن  
(Snodgrass 1935)  
عن المرجع السابق ص ٤٤

الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الثالثة:



التصميم الطباعي للحشرة الثالثة قبل تنفيذ عملية الطباعة :

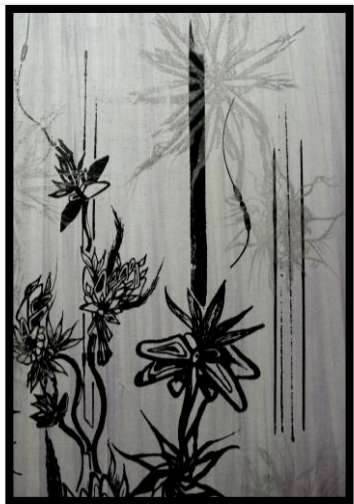




اللوحة الطباعية في مقاس ١٠٠ سم × ٩٠ سم:

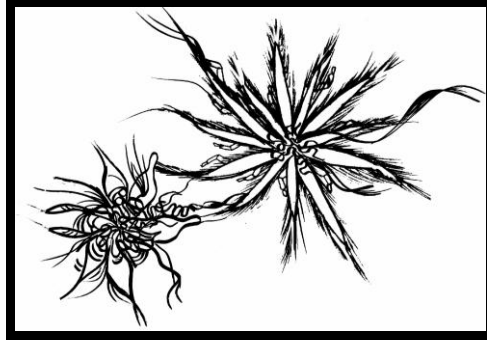


مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:



### التحليل الفني للتجربة الثالثة :

من المجموعة الأولى: تصميم وتصميم :



المفردة العليا (الكبيرة) لتريس البصل  
والمفردة الأخرى الصغيرة للبق النيلي  
العملاق . من تصميم الدارسة.

### بنائية التصميم الطباعي :

ظهر التصميم الطباعي في شكل باقات من الأزهار المتجمعة والمتفرقة ، وهذا ما حققته جزئيات الحشرة في بنائية التصميم جاء التكوين منتصفا مع محاور خطية رأسية تتخلل المفردات التصميمية لتعطي القوة والتركيز ، ومن متطلبات الإبداعية لصنع تصميم طباعي الخطوط المتداخلة والمتشابكة والمفردات المظلمة والمفتوحة.

### جمالية التنفيذ الطباعي :

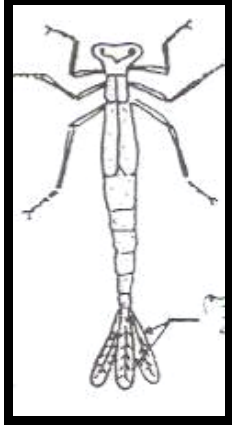
جُهِزَت ألوان الخلفية في تدرج البنفسجي الغامق إلى الأبيض المطفئ الغير نقى ، و تم طبع التصميم باللون الأسود الذي أعطه لمسة جمالية حيث تناغمت مفردات التصميم الطباعي والخلفية وللربط الجمالي طبعت التصميم الثاني في الشكل أعلاه (٧٩) وهو من بنائية حشرات أخرى حيث طبعت بالورنيش الشفاف الخاص بالسيلك سكرين مما اكسبه قيمة جمالية تعبيرية .



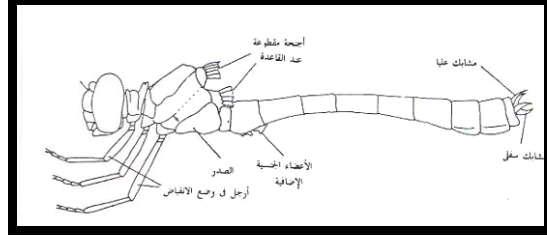
استمارة الملاحظة للحشرة الرابعة من طويئة الحشرات المجنحة :

العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
٤	<p><b>رتبة خارجية الأجنحة أو ناقصة التحول</b></p> <p><b>حشرات الرعاشات</b></p> <p>حجمها متوسط إلى كبير قد يصل عرض أجنحتها وهي مفرودة إلى ٢٠ سم . وأعينها مركبة وكبيرة ، وأجزاء فمها قوية ومتحورة للمضغ ، ولها زوجان من الأجنحة الغشائية الشفافة الطويلة وتحتوي على عروق شبكية طويلة وعريضة وكثيرة. تنقسم هذه الرتبة إلى تحت رتبتين أساسيتين: وهما الرعاشات الكبيرة و الرعاشات الصغيرة ، ويمكن التفريق بينهما عن طريق أطوال الأجنحة على أجسامها في حالة السكون تتواجد الرعاشات الكبيرة فوق البرك والمجاري المائية ، و الرعاشات الصغيرة بين الحشائش وشواطئ المجاري المائية والمستنقعات ..</p> <p>وتعتبر من الحشرات المفترسة فهي تتغذى على الذباب والبعوض وغيرها.</p>		<p>تباينت وحدات بناء هذه الحشرة من حيث الطول والعرض وتكونت أجزاء التصميم في مفردات متنوعة نتيجة تباينات ظاهرة على الحشرة اليافة والحشرة البالغة.</p>	<p>التنوع على النمط الواحد لتحقيق التميز الجمالي والجدية في التكوين أظهرت تكوين متكامل.</p>
	<p></p> <p>الرعاش الكبير</p> <p></p> <p>والرعاش الصغير</p> <p>شكل (٤٦)</p>			

جدول (٦) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشرات الرعاشات:

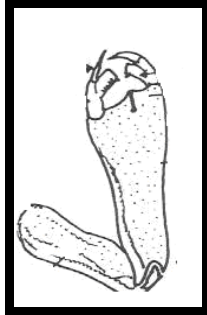


حورية الرعاش والزوائد البطنية الغير تناسلية  
عن البدوي والسحيباني «٢٠٠٤» ص ٨١

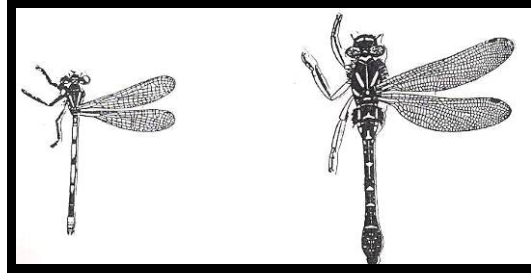
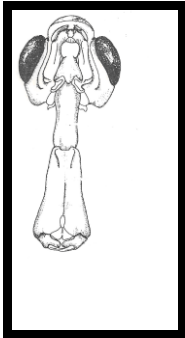


رسم تخطيطي لذكر الرعاش يوضح التطور المائل  
للمصدر الذي يحمل الأرجل في الوضع الأمامي  
لتسهيل عملية الانقباض على الفريسة  
عن شامبان «١٩٨٨» ص ٤٦

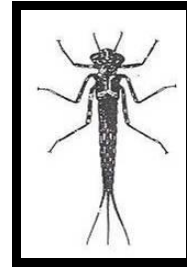
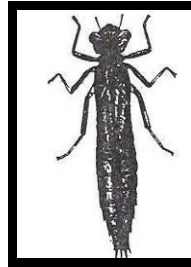
أجزاء الفم المفترس في حورية الرعاش بالقرص  
عن بدوي والسحيباني «٢٠٠٤» ص ٥٤



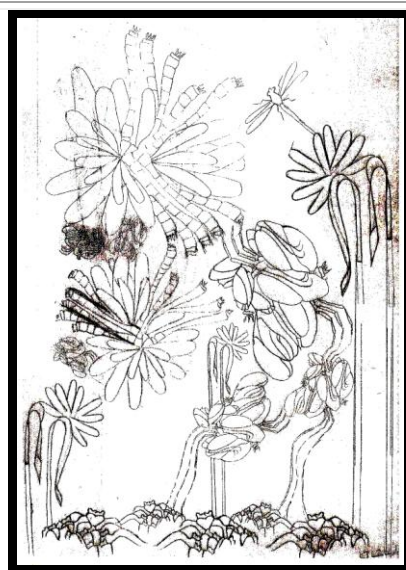
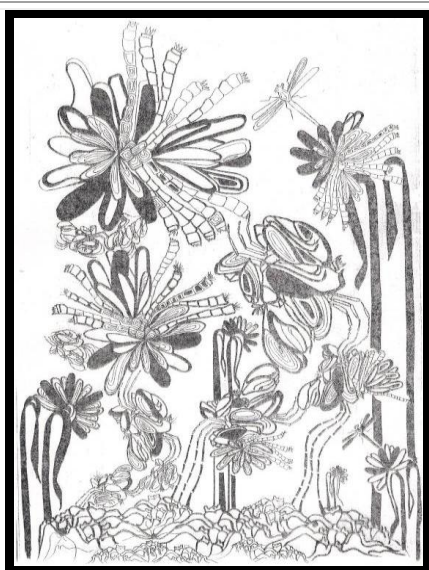
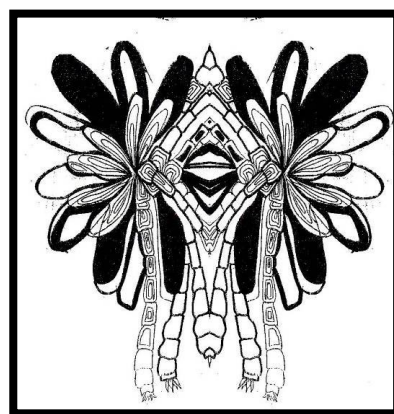
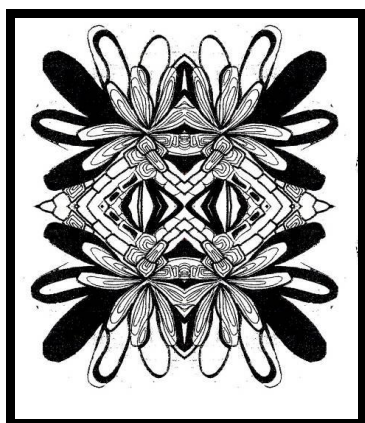
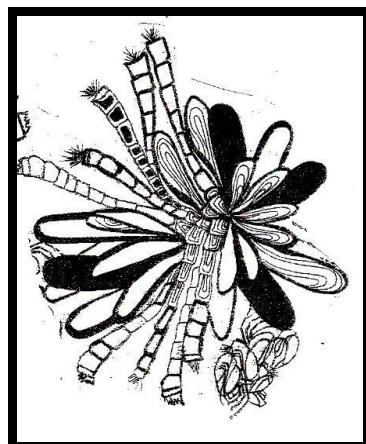
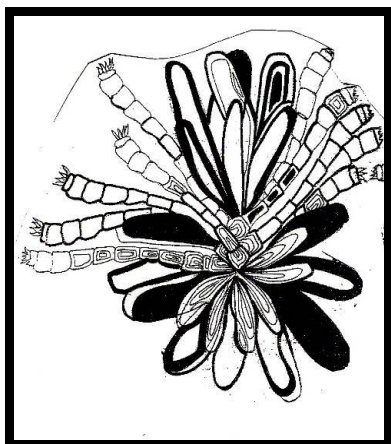
أجزاء فم حورية الرعاشات، منظر بطني للرأس  
والشفة السفلية الممتدة للخلف لتبين التفاصيل  
التركيبية عن (Alecter ١٩٧٨)  
عن المصدر السابق ص ٥٦



الرعاشات : عن اليمين أعلى : الحشرة البالغة  
للرعاشات الكبيرة : عن اليسار أعلى : الحشرة البالغة  
للرعاش الصغير عن اليمين أسفل : حورية الرعاش  
الكبيرة : عن اليسار في الأسفل : حورية الرعاش  
الصغير عن الشاذلي وآخرون «١٩٩٩»  
ص ٢٤٠



السياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الرابعة:



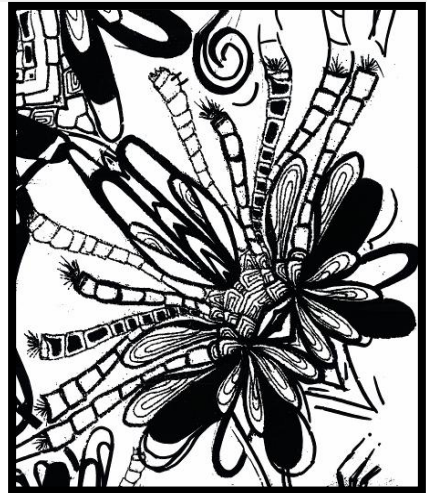
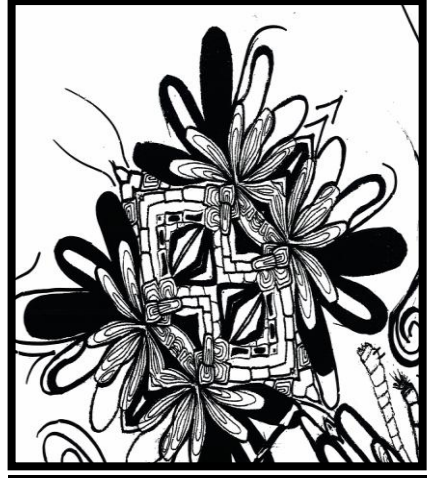








مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:



### التحليل الفني للتجربة الرابعة:

من المجموعة الأولى: تصميم وتصميم :

#### بنائية التصميم الطباعي:

باقات من الأزهار المتكونة من أجنحة ، وأرجل ، الرعاش الكبير ، والرعاش الصغير ، وظهر التكوين منتصف اللوحة إلى النهايات المفتوحة ،

وتشكلت القيمة الشكلية للمفردات البنائية لهذا التصميم من تصور التناظر الطولي ، أو العرضي بالمسافات المتنوعة إلى الداخل أو إلى الخارج .

#### جمالية التنفيذ الطباعي:

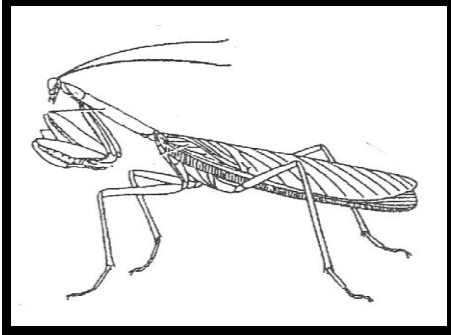
تمت طباعة التصميم مقلوب رأس على عقب باللون الأسود أولاً ، ثم طباعة التصميم معتدلاً مما أعطى الشفافية المطلوبة للتعاشق المتناسق من تداخل الأرضية والأمامية للتصميمين ، والذي ساعد على بزوغ مساحات الخلفية اللونية الملساء.

استمارة الملاحظة للحشرة الخامسة من طويئة الحشرات المجنحة :

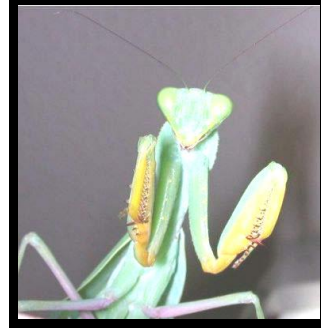
العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
٥	<p><b>رتبة عرقية الأجنحة</b></p> <p><b>أفراس النبي:</b></p> <p><b>حشرة فرس النبي الأخضر</b></p> <p>يتراوح حجمها بين المتوسط والكبير وغالباً ما تكون طويلة ورفيعة ، تتميز بالاستطالة الصدرية في العقلة الصدرية الأولى ، وهي تحمل زوجاً من الأرجل المتحورة للقص وهي ميزة لهذه الرتبة ولها زوجين من الأجنحة الأمامية من النوع الجلدي الضيق ، والأجنحة الخلفية من نوع الغشائي والعريض .</p> <p>وأفراس النبي من الحشرات المفترسة حيث لها القدرة على التحرك والالتفات ، حيث زاوية الالتفات تصل حتى ٣٠٠° ، وهي دائماً في وضع الاستعداد بامتداد أرجلها الأمامية بسكون تام بين الحشائش والنباتات لذلك يراها الرائي بصورة الشخص المصلي أو المتعبد وسمي بالفرس النبي الأخضر نظراً للونه الأخضر ، أو الأخضر المصفر.</p>		<p>تكونت أسس التصميم وعناصره من خلال جسم الحشرة الطويل والرفيع لذلك وجد التعامد في الخطوط المستقيمة ووجدت الحيوية في الحركة الدائرية لرأس الحشرة ذا الشكل الشبه الداخلي.</p>	<p>وجدت القيمة الرمزية والتعبيرية لمجال الخطوط المتعامدة من خلال التراكب والتداخل مع التجاور والتماس .</p>
				
	شكل (٤٧)			



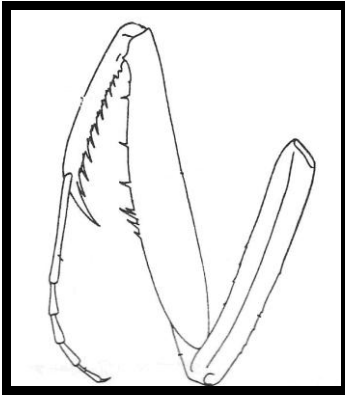
جدول (٧) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشرة فرس النبي الأخضر:



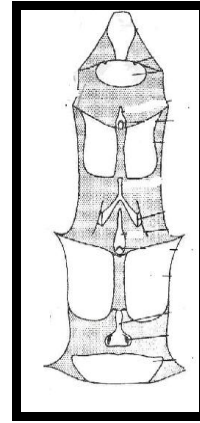
فرس النبي عن (Romoser ١٩٧٣)  
عن شامان «١٩٨٨» ص ١٠٧



عن متولي والحواجري «٢٠٠٥»  
صفحة الغلاف

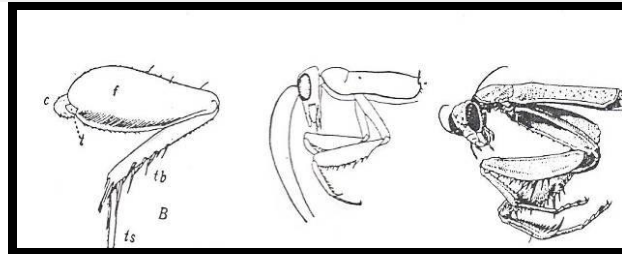


الرجل الامامية للقفز في حشرة فرس النبي  
عن (Imms 1957)  
عن المصدر السابق ص ٤٤



منظر جانبي لصدر حشرة فرس النبي عن  
(Snodgrass 1935, Albrecht 1956)

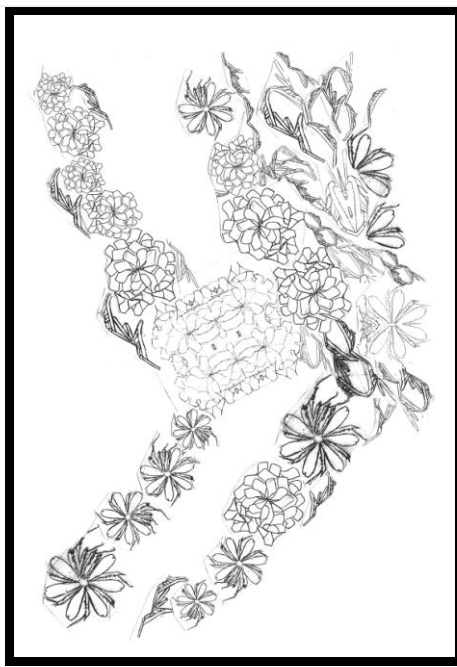
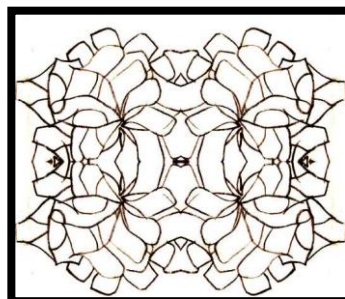
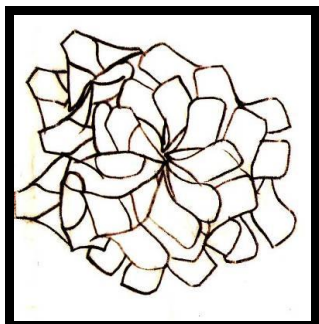
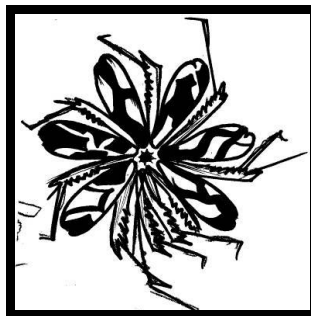
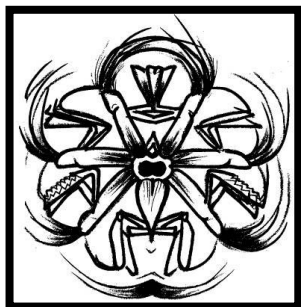
عن المصدر السابق ص ١٠٧



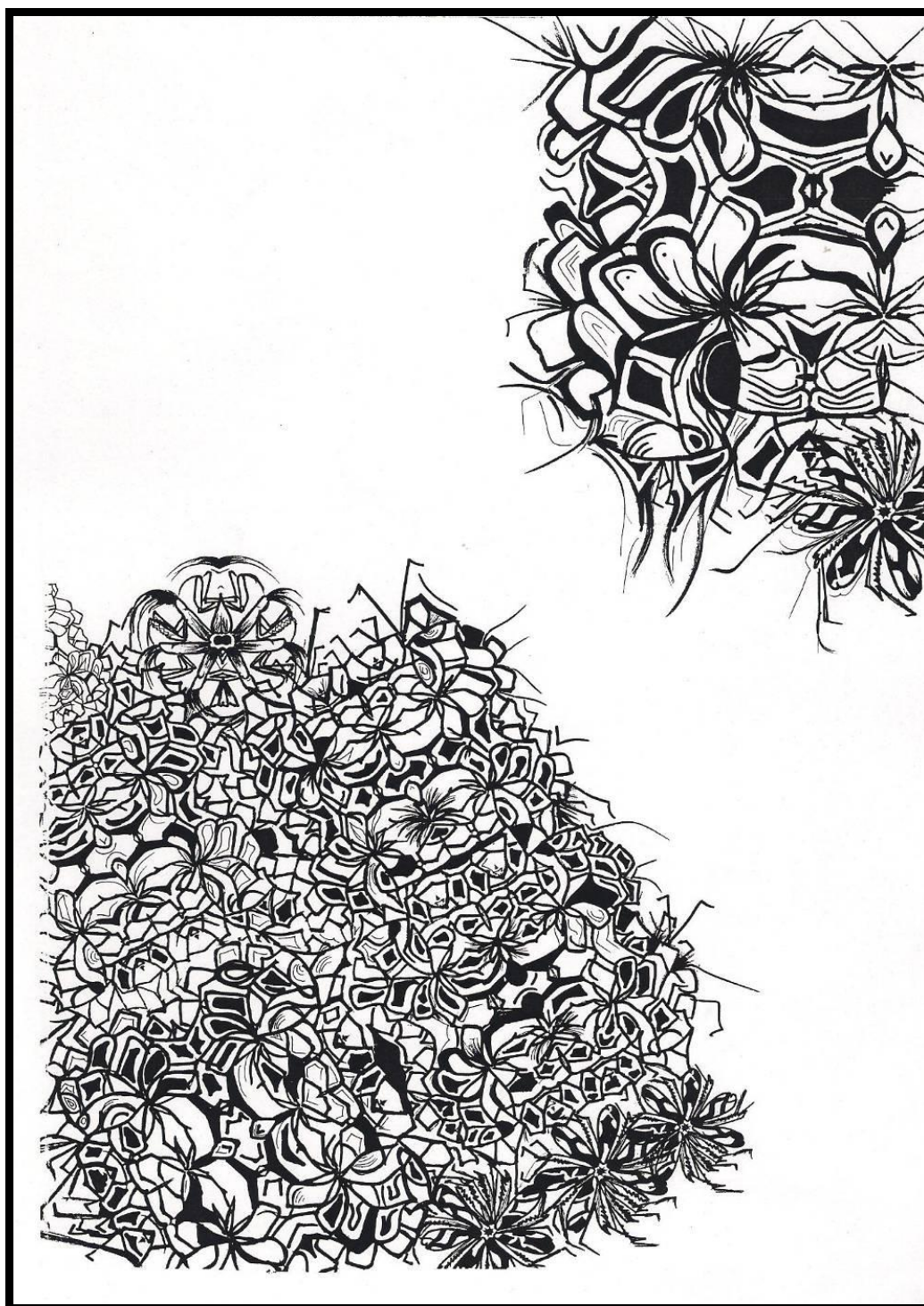
الصفات التقسيمية لعروقية الأجنحة من اليسار أ) الرجل الخلفية للنشاط

ب) صدر فرس النبي ج) الرجل الامامية لفرس النبي عن الشاذلي وآخرون «١٩٩٩» ص ٢٥٣

السياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الخامسة:



التصميم الطباعي للحشرة الخامسة قبل تنفيذ عملية الطباعة :



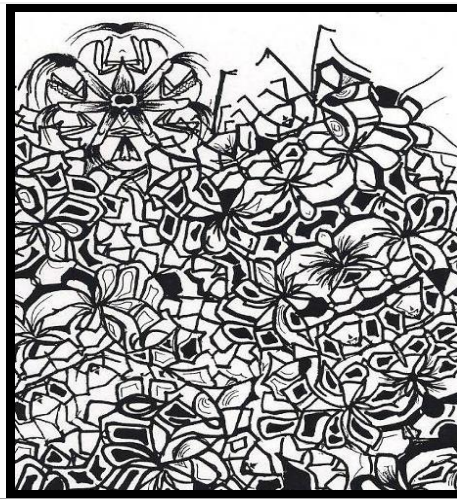
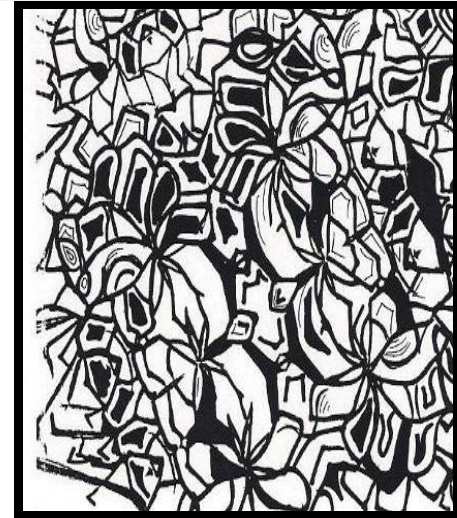
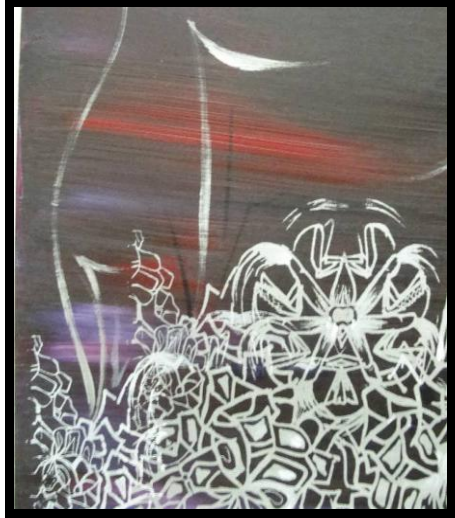


اللوحة الطباعية في مقاس ٨٠ سم × ٦٠ سم:



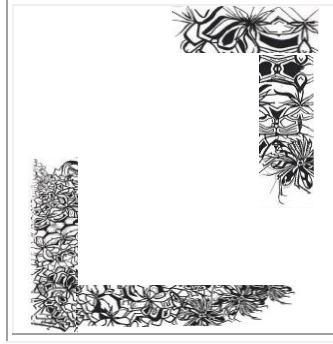


مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:



## التحليل الفني للتجربة الخامسة:

### من المجموعة الثالثة :تصميم وتصميم :



جزئية بنائية للتصميم الطباعي  
الثاني من جسم فرس النبي.  
من تصميم الدارسة.

### بنائية التصميم الطباعي:

اعتمدت الدارسة في إخراج التصميم الطباعي من الإحساس المنبثق من اسم الحشرة (فرس النبي) كالمنمنمات الإسلامية ،  
وعليه تم اخذ جزء من التصميم المنتهي وإعادة بنائته ،بشكل متنوع حتى يظهر في الركن الأعلى من التصميم الطباعي الكامل.  
وتجمعت المنمنمات على الركن المقابل من أسفل التصميم .

### جمالية التنفيذ الطباعي:


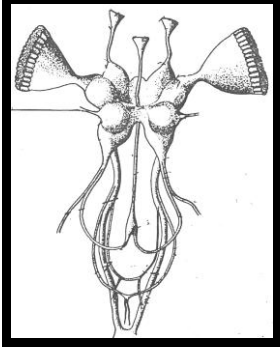
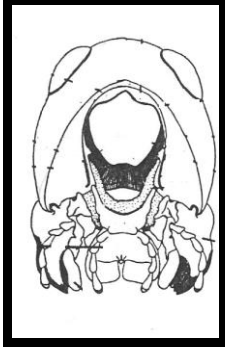
تمت الطبعة بمسحة لونية حيادية واحدة ،وتم اخذ جزئية من التصميم الطباعي لطبعها باللون الأبيض على الطرف النهائي المقابل لكل جزء من التصميم الطباعي الأول ،  
ويظهر التصميم الثاني في الشكل أعلاه رقم (٨٨) ،وبهذا اكتمل التعاشق التصميمي نظراً لأن الأجزاء مستمدة من التصميم الأول.

استمارة الملاحظة للحشرة السادسة من طويئفة الحشرات المجنحة :

العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
٦	<p><b>رتبة مستقيمة الأجنحة</b></p> <p><b>حشرة الجراد الصحراوي أو الرحال</b></p> <p>يتميز هذه الحشرة بالأرجل الخلفية المتضخمة والمتحورة للقفز ، وأجزاء فمها متحورة للمضغ ، وأعينها كبيرة وبشكل واضح ولها القدرة على إصدار الأصوات عن طريق حك أجزاء معينة في أجسامها يتراوح طول هذه الحشرة من ١ سم إلى ١٢ سم ، وهي تعتبر من الآفات الزراعية الخطيرة لأنها تتغذى على الأوراق الخضراء وخاصة إذا كانت على أسراب تضم بلايين الأفراد.</p> <p>وإذ يلاحظ أن أفراد الجراد تطير في السرب بشكل عشوائي مضطرب وأن كل الأفراد يموج بعضها في بعض في مشهد عظيم وصف به الله سبحانه وتعالى خروج الناس من قبورهم يوم القيامة للحساب، إذ يقول تعالى { خُشْعًا أَبْصَارُهُمْ يَخْرُجُونَ مِنَ الْأَجْدَاثِ كَأَنَّهُمْ جَرَادٌ مُنْتَشِرٌ } القمر آيه ٧: وليست كل أفراد تلك الرتبة نباتية في غذائها، إذ أن هناك بعض الأنواع المفترسة.</p>		<p>تكونت أسس التصميم وعناصره من بنائية حشرة الجراد الرحال الشكلية وبنائيته الداخلية فوجدت الخطوط المنحنية بأنواعها الملتوية والمقوسة . والتي أوجدت الفراغات التشكيلية لتكون قيم جمالية .</p>	<p>تشكلت الوحدات الثرية بالتفاصيل الدقيقة إلى تكوين شبكات من الخطوط المتراكبة.</p> <p>مع تداخل محاور من أنصاف دوائر .</p>
				

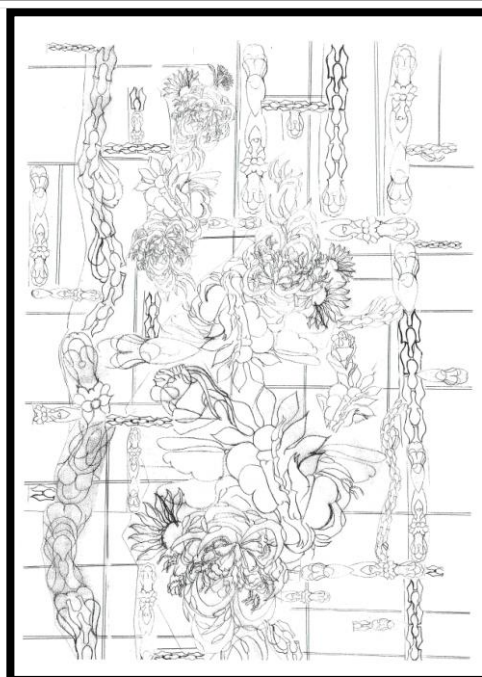
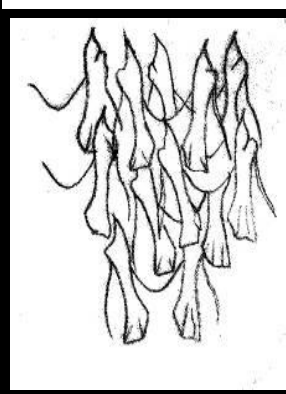
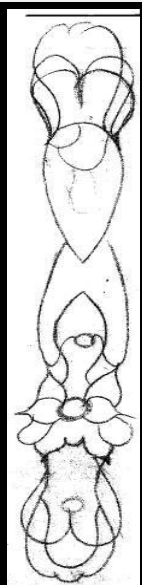
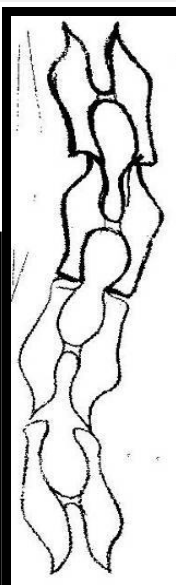
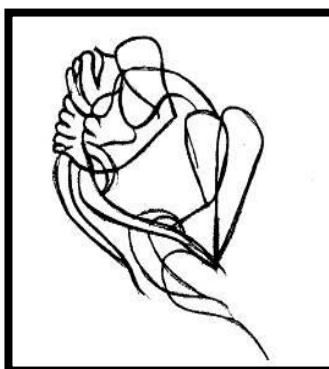
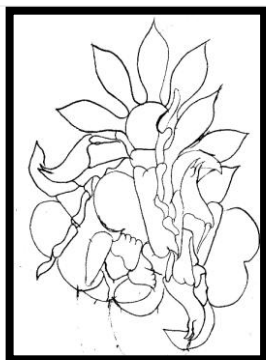
شكل (٤٨)

جدول (٨) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشرة الجراد الصحراوي:

 <p>عن المصدر السابق ص ١١٤</p>	 <p>بدوي والسحبياني «٢٠٠٤» ص ١١٤</p>
 <p>منظر جانبي لآلة وضع البيض في أنثى الجراد عن المصدر السابق ص ١٦٨</p>	 <p>منظر بطني لمخ الجراد عن (Alprech, ١٩٥٣) عن الشاذلي وآخرون «١٩٩٩» ص ١٦٧</p>
 <p>أجزاء فم الجراد الرحال عن المصدر السابق ص ١٧٧</p>	 <p>علبة رأس الجراد الرحال منظر جانبي عن المصدر السابق ص ١٧٧</p>



الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة السادسة



التصميم الطباعي للحشرة السادسة قبل تنفيذ عملية الطباعة :

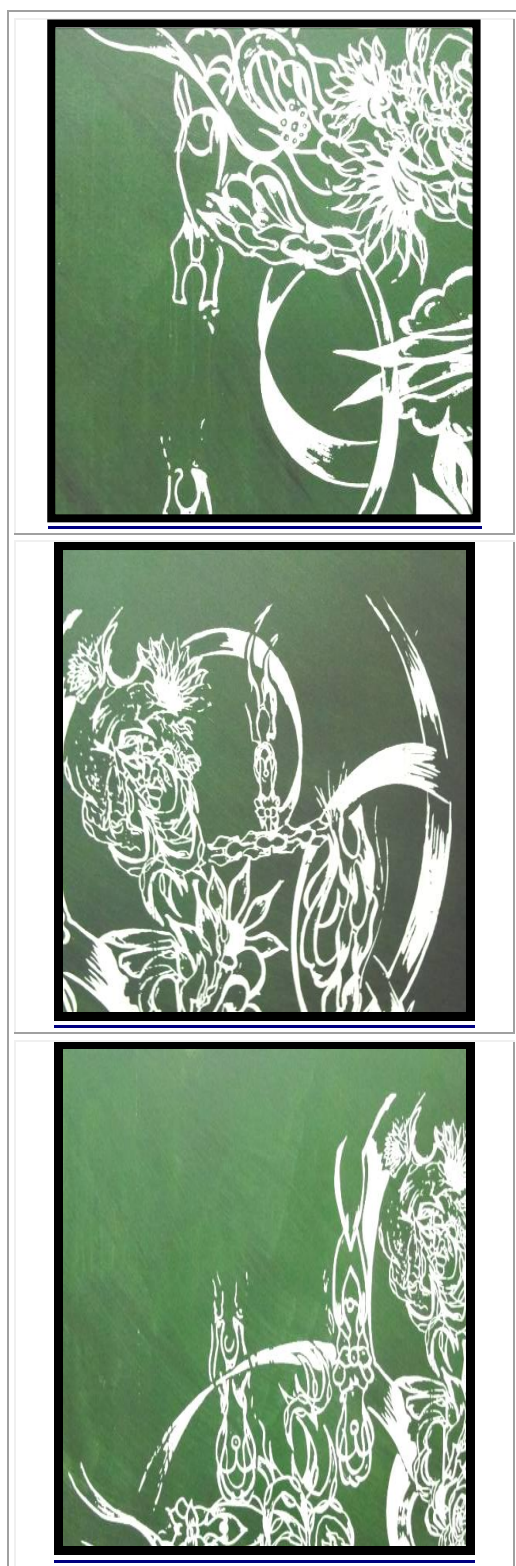




اللوحة الطباعية في مقاس ٥٠ سم × ٦٠ سم:



مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:





### التحليل الفني للتجربة السادسة :

#### من المجموعة الثالثة :تصميم وخلفية:

#### بنائية التصميم الطباعي:

لعبت الخطوط النصف دائرية بتوازنات القطع التصميمية ،وظهرت الخطوط مفتوحة إلى الخارج ومفرغة منها و المظلمة من جهة اخرى ،  
وقد أضفت اتجاهات هذه الخطوط والأشكال المتجهة إلى اليمين والى اليسار وفي النصف إلى الأسفل  
تكونت كتلة تصميمية ،تفرعت منها إلى الموجات،و إلى اللمسة الإيقاعية في الطابع الحركي المتدفق بتناغم  
الخطوط والأشكال المتداخلة،  
ومما يزيد حيوية الكتل الشكلية المصغرة ،والمنتشرة والمتوازنة مع تداخلات أنصاف الدوائر.

#### جمالية التنفيذ الطباعي:

تمتعت خلفية التصميم الطباعي بالسحبات ذات اللون الأخضر وطُبع التصميم باللون الأبيض النقي  
حيث توهج التصميم الطباعي وظهر في أبهى حلة .

استمارة الملاحظة للحشرة السابعة من مجموعة الحشرات مجنحة :

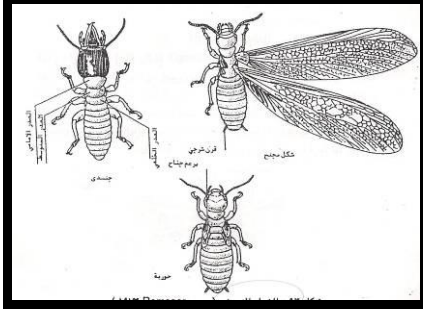
العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
٧	<p><b>رتبة متساوية الأجنحة</b></p> <p><b>حشرة النمل الأبيض</b></p> <p>يعرف النمل الأبيض بأسماء أخرى مثل دابة الأرض أو الأرضة . وقد أطلق عليه العلماء اسم النمل الأبيض لكونه يعيش في مستعمرات متعاونة تمثل حياة اجتماعية تشبه إلى حد كبير حياة النمل العادي .</p> <p>بالإضافة إلى لونه الفاتح المميز (رمادي فاتح أو مائل للصفرة)، ويتراوح طول النمل الأبيض ما بين ٢ ملليمتر إلى ١٢ ملليمترًا باستثناء الملكة التي تكون أطول من ذلك بكثير .</p> <p>وقد ورد ذكر هذا النمل في القرآن الكريم بسورة بإسمه وايضاً في سورة سبأ حيث يرى بعض العلماء أن النمل الأبيض هو دابة الأرض التي أكلت عصا نبي الله سليمان المشار إليها في قوله تعالى : ( فلما قضينا عليه الموت ما دلهم على موته إلا دابة الأرض تأكل منسأته... ) آية ١٤</p> <p>يتغذى النمل الأبيض على مادة السليلوز فهو يهاجم الأخشاب الجافة والأشجار الحية والحصير والموكيت والأوراق والأقمشة والنباتات الحية والجافة والقطن في المراتب والمفروشات .</p> <p>والنمل الأبيض ينقسم إلى فئات داخل المستعمرة، حيث أن لكل فئة عملها المحدد الذي لا تتعداه داخل الخلية -الفئات القادرة على التزاوج وهى مجنحة وتشتمل على : الملكات، والذكور أو الملوك، والبدائل</p>		<p>تعددت أسس وعناصر التصميم من أنواع الخطوط وتنوع أشكال المفردات من منطلق المركزية حول نقطة الوسط وظهور التكوين في إشعاع متوهج .</p>	<p>لعبت التكرارات الدور الأكبر في تحقيق قيمة الجشتلت مع الحذف والتداخلات المنحنية وتحقيق وحدة الجزء بالكل في تعدد اتجاه المركزية .</p>

أو الأفراد الاحتياطية (تقوم بالتزاوج في حالة موت أو غياب الملك أو الملكة )  
الفئات العقيمة :وهي الغير مجنحة : الشغالات و العساكر .



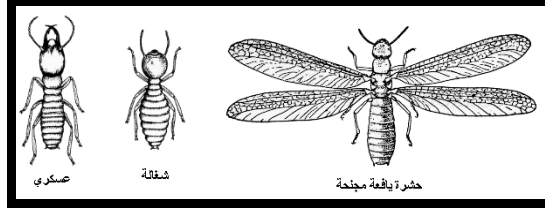
شكل (٤٨)

جدول (٩) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشرة النمل الأبيض:



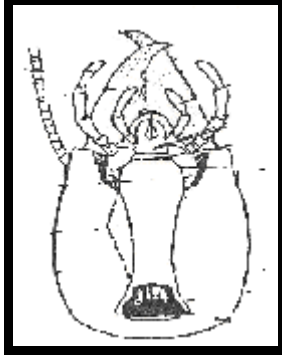
النمل الأبيض عن (Romoser1973)

عن شرف «١٩٩٣» ص ٢٣٣



عن متولي والحواجري «٢٠٠٥»

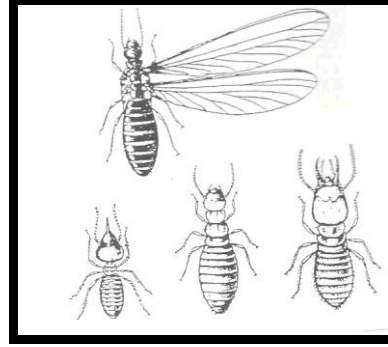
ص ٧٠



منظر بطني لعلبة رأس جندي النمل الأبيض عن

(Snodgrass1935)

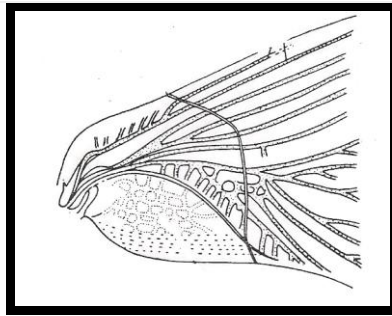
عن الشاذلي وآخرون «١٩٩٩» ص ٣٣



حشرات النمل الأبيض رتبة متساوية الأجنحة

عن بدوي والسحبياني «٢٠٠٤»

ص ١٩١



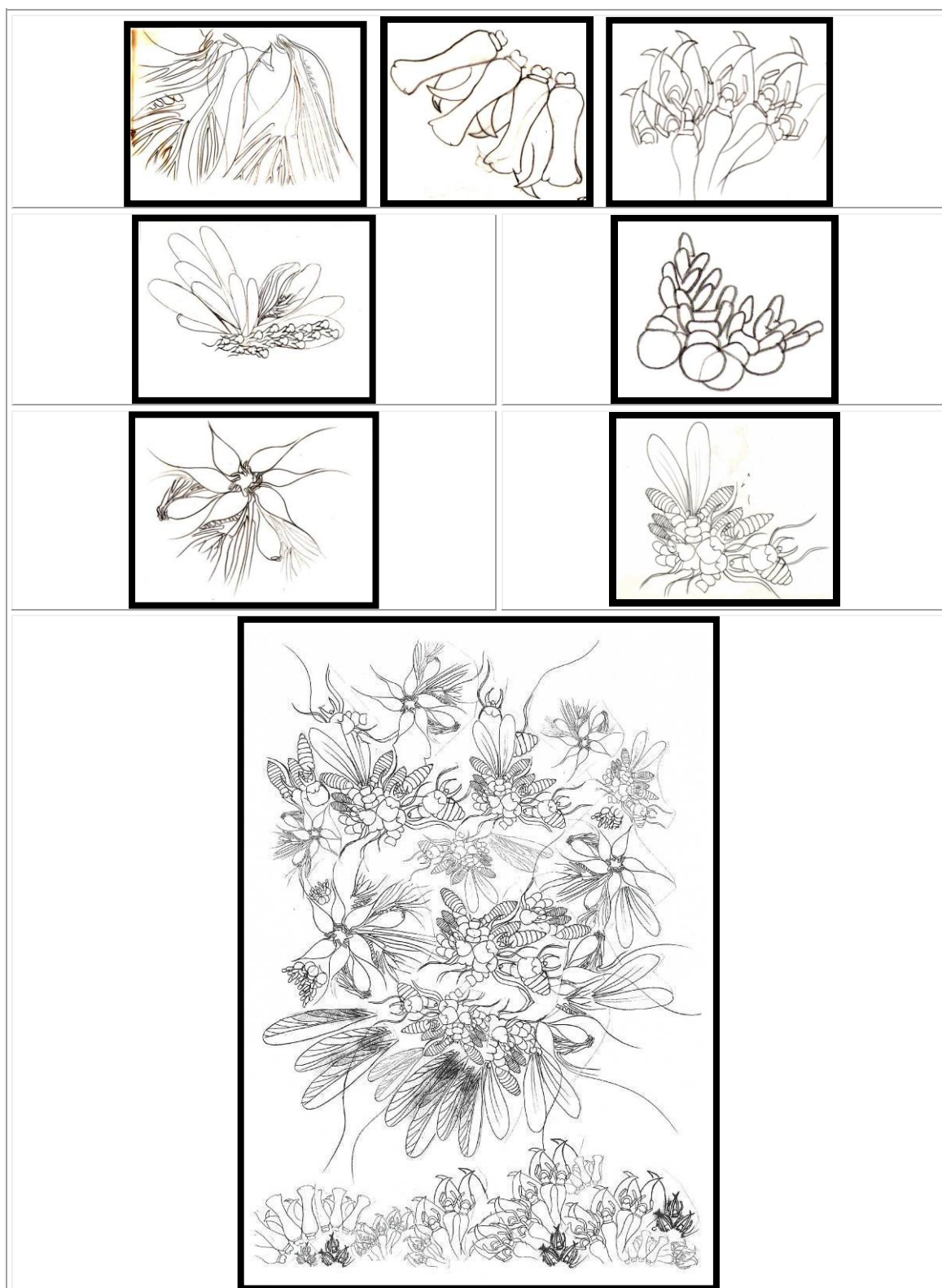
قاعدة جناح النمل الأبيض تبين الدرز القاعدي

الذي يتصف عند الجزء السفلي من الجناح

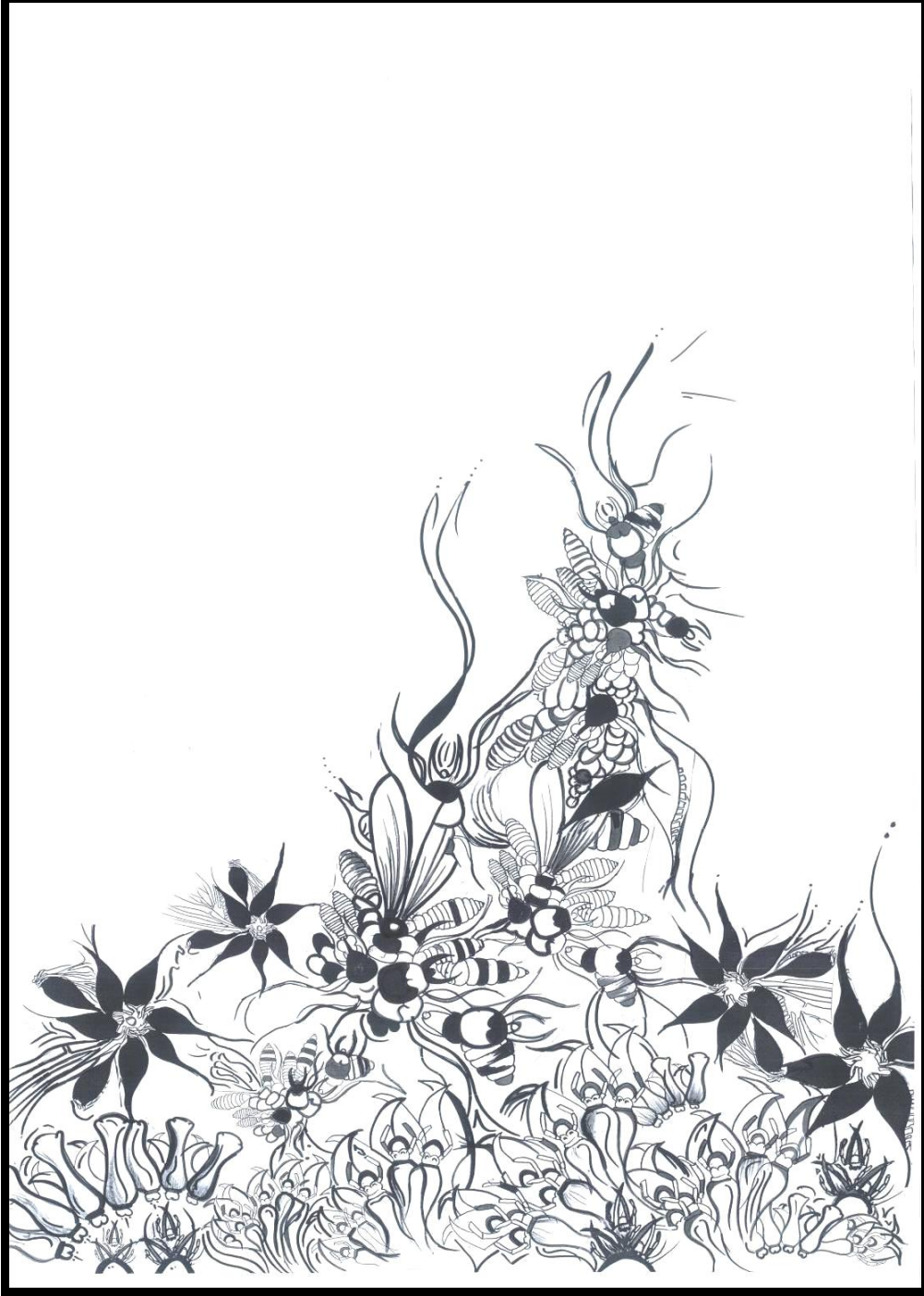
عن (Gramee ١٩٤٩) عن شامان «١٩٨٨» ص ١٤٦



الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة السابعة:



التصميم الطباعي للحشرة السادسة قبل تنفيذ عملية الطباعة :

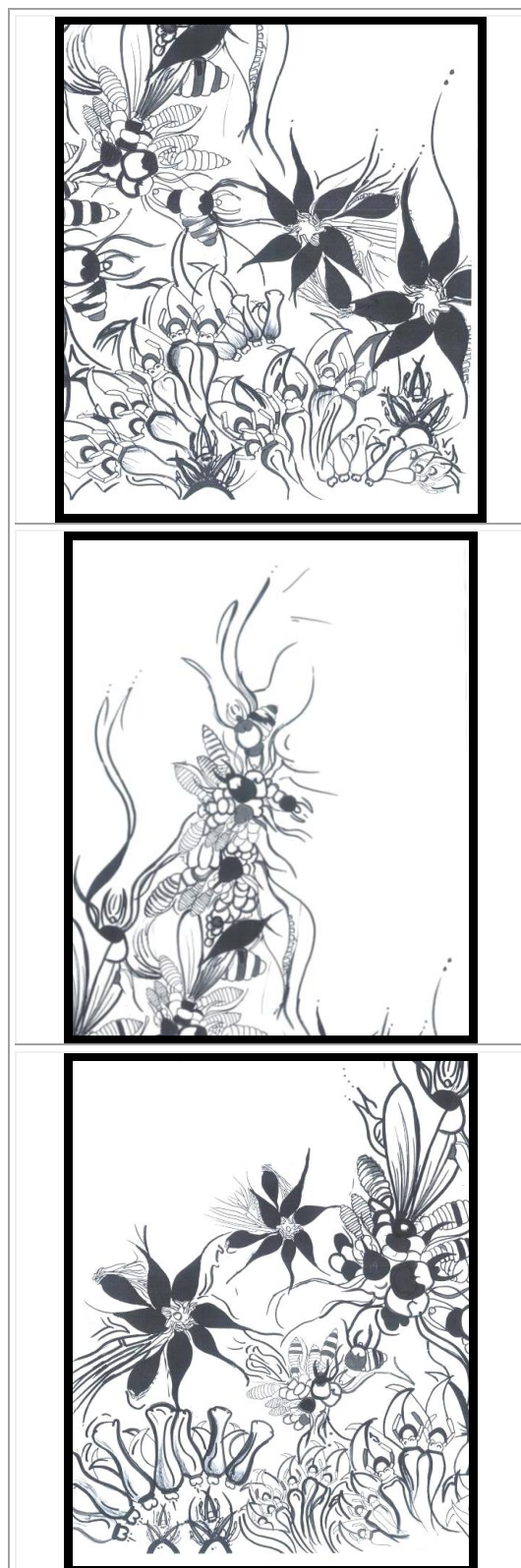
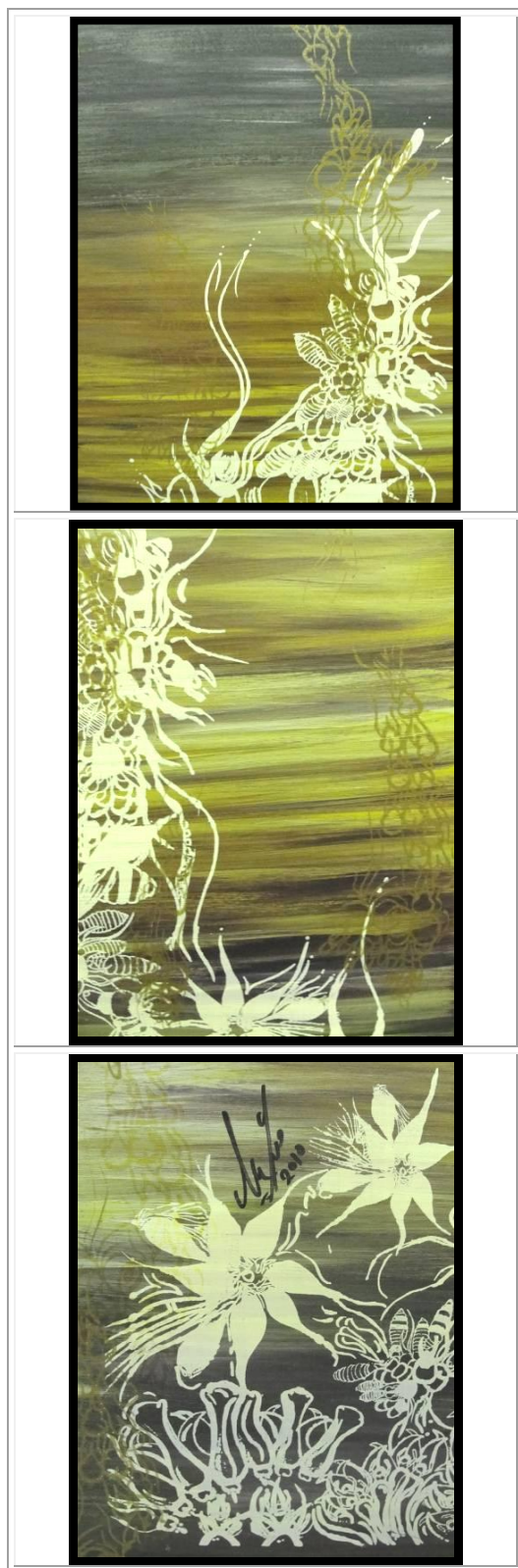




اللوحة الطباعية مقاس ٥٠ سم × ٦٠ سم:

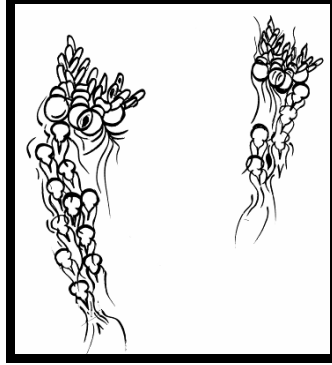


مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:



## التحليل الفني للتجربة السابعة :

### من المجموعة الأولى: تصميم وتصميم :



جزئية بنائية للتصميم  
الطباعي الثاني من جسم  
حشرة النمل الأبيض.  
من تصميمات الدارسة

### بنائية التصميم الطباعي:

ظهر التصميم الطباعي متوازي مع خط الخليفة السفلي مندفعاً إلى الأعلى منطلقاً إلى تكوين متصاعد، في زاوية متكونة من الأشكال والخطوط المتكررة من الوحدات المصغرة والمكبرة .  
وقد بدا التصميم الطباعي متوازن نتيجة النصفين الشبه متشابهين.  
لعبت المهارة اليدوية للحركة التصميمية في إخراج التصميم برونق ممتزج، بوحدة إيقاعية، ولقد امتلك التصميم الطباعي القدرة على التداخل في بصمة مميزة .

### جمالية التنفيذ الطباعي:

تعددت ألوان الخلفية في تداخلات خطية عرضية بسحبات متموجة بين الألوان المضئية، والقائمة وقد طُبع التصميم الطباعي بسحبة لونية بيضاء .  
وطُبع التصميم الطباعي الثاني بورنيش الخاص للشاشة الحريرية مع إضافة البودرة الذهبية إليه مما أعطى إحساس الشفافية .

أرى في هذه الطبعة الكثير من التعبيرات الجمالية، المتكونة من التصميم الطباعي الأول والثاني من المعاني المعبرة لروح الجماعة، حيث أنها تشكلت على مجتمعات متكثلة، كما هو الحال عند مستعمرات النمل الأبيض حيث لا يعيش إلا في مجتمعات متجمعة.



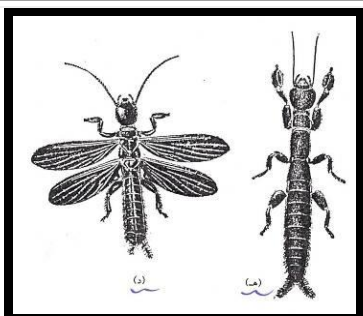
استمارة الملاحظة للحشرة الثامنة والتاسعة من مجموعة الحشرات مجنحة :

العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
٨ / ٩	<p>رتبة جلدية الأجنحة (إبرة العجوز) و رتبة غازلات الأنفاق: إبرة العجوز:</p> <p>حشرات هذه الرتبة متوسطة الحجم، إذ لا يزيد طولها عن ثلاثة سنتيمترات ونصف. وأهم ما يميز هذه الحشرات هو ذلك الزوج من الزوائد الشرجية غير المعقلة والذي يشبه الملقط، وعند غلقه يشبه ثقب إبرة الخياطة وإبرة العجوز من الحشرات التي تنشط ليلاً وتختبئ نهاراً . وتتغذى غالباً على المواد العضوية المتحللة، والقليل منها يعتبر من المفترسات. وهذه الحشرات تستخدم زوائدها الشرجية في الدفاع، ومن الممكن أن تقبض بهذه الزوائد على إصبع الإنسان بقوة إذا ما حاول الإمساك بها.</p> <p>غازلات الأنفاق:</p> <p>يتراوح طول حشرات هذه الرتبة ما بين ٤-٧ ملم، لها أجزاء فم ماضغة وقرون استشعار خيطية، وتنتهي بطونها بزوج من الزوائد الشرجية ثنائية التعقل. والذكور مجنحة بزوجين من الأجنحة المتساوية في الحجم إلى حد كبير، بينما الإناث غير مجنحة. وتغزل هذه الحشرات أنفاقها تحت الأحجار، وتحت قلف الأشجار، وتحت القش، وتتغذى غازلات الأنفاق على بقايا النباتات</p>		تجمعت حشرتين من فصيلتين مختلفتين نظراً لعدم توفر الجزئيات البنائية لأجسامهما وبذلك تم الدمج بينهما فتوفرا عددا من الأسس والعناصر والأشكال الهندسية ومع تكرار الوحدة في أوضاع حرة.	أعط التكامل العام للعناصر البنائية لكل من الحشرتين توافق معيار الجمع المتناقض وهي بذلك صنعت ترابط مميز للأجزاء مع توازن ذا قيمه عالية .

		<p>المتحللة والفطريات ، لذلك فإنها لا تعتبر آفات خطيرة وهناك بعض الأنواع القليلة التي يأكل بعضها البعض.</p> <div data-bbox="901 392 1161 548">  </div> <p>حشرة إبرة العجوز</p> <div data-bbox="906 566 1152 719">  </div> <p>حشرة غازلات الأنفاق</p> <p>شكل (٥٠)</p>	
--	--	--	--



جدول (١٠) يضم الأجزاء البنائية لجسم الحشرتين غازلات الأنفاق و ابرة العجوز :



غازلات الأنفاق

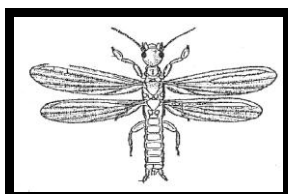
اليمين: الذكور اليسار: الأنثى

عن الشاذلي «١٩٩٩» ص ٢٥٨



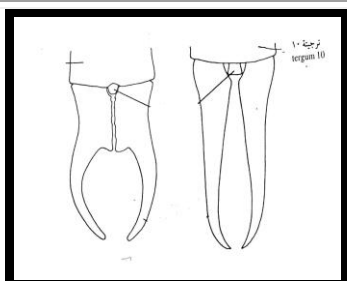
إبرة العجوز عن متولي والحواجري «٢٠٠٥»

ص ١٢٥



غازل النسيج العنكبوتي رتبة الغازلات (بعد Romoesr1973) عن شرف و آخرون «١٩٩٣»

ص ٢٣١

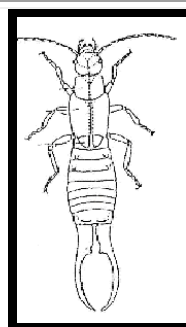


النوائد البطنية لإبرة العجوز عن اليمين الذكر

وعن اليسار الأنثى (Imms ١٩٥٧ و

Chapan ١٩٨٢)

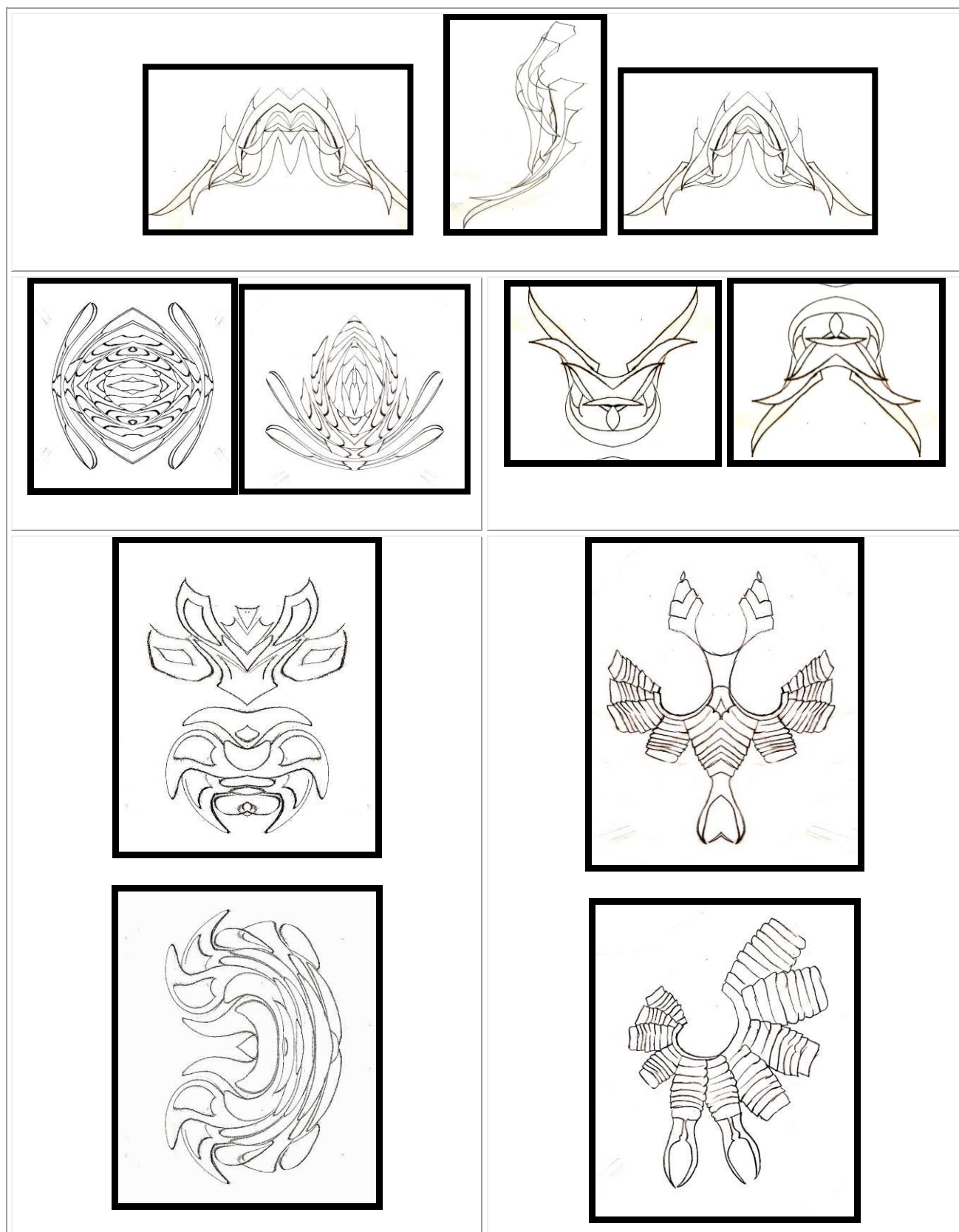
عن الشاذلي «١٩٩٩م» ص ١٠٧



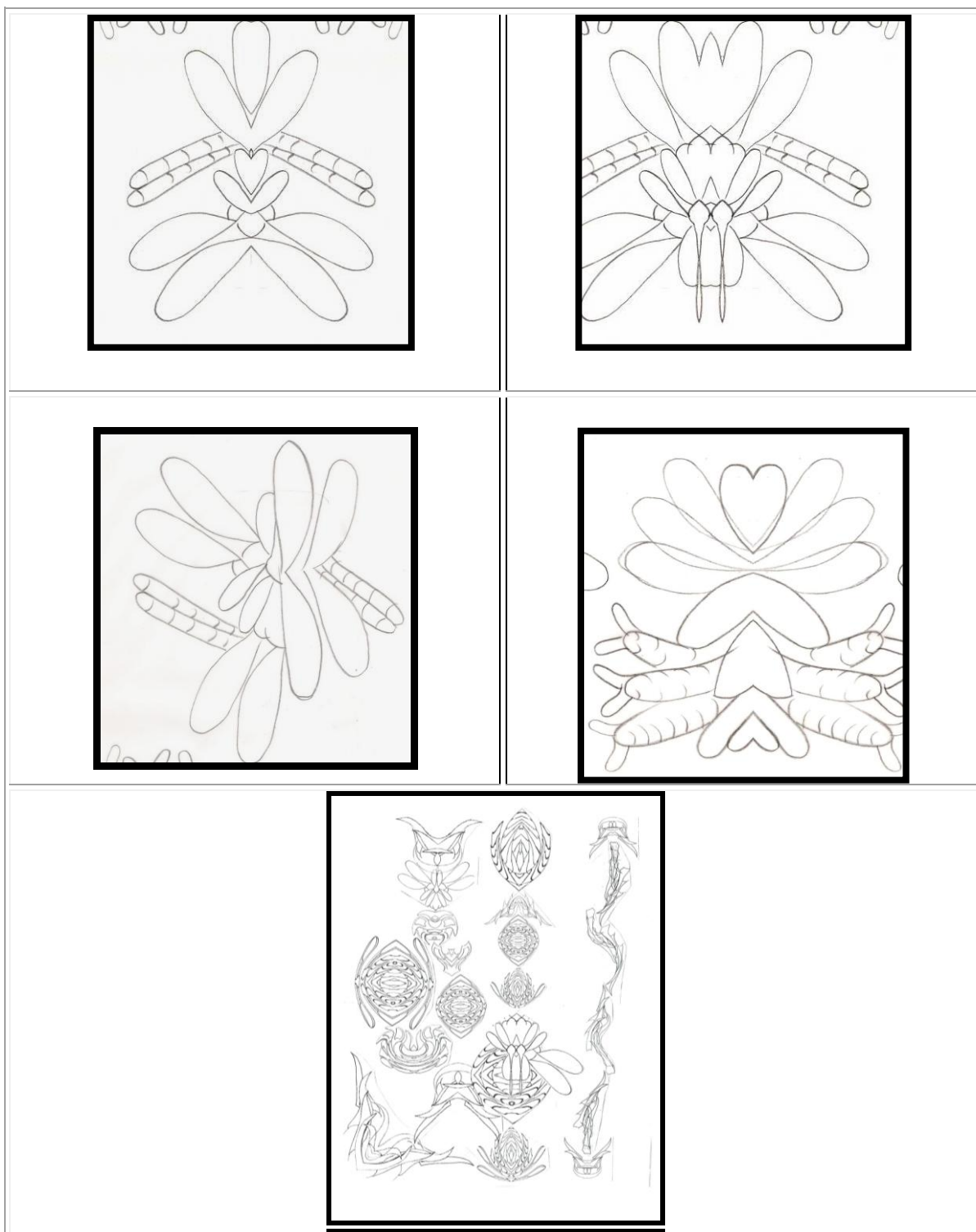
إبرة العجوز

عن شرف و آخرون «١٩٩٣»

ص ٢٣٠



جدول (١٠) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشرة غازلات الأنفاق وابرة العجوز:





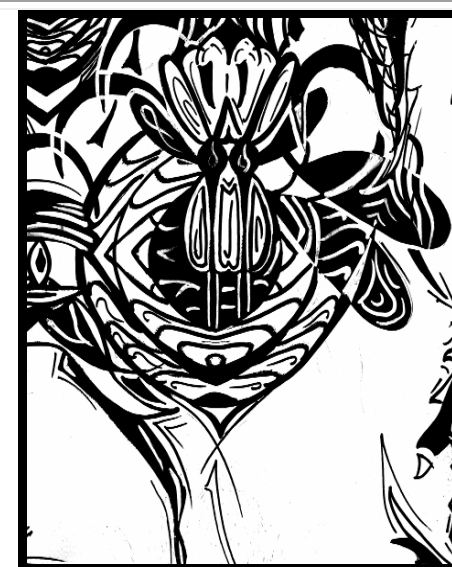
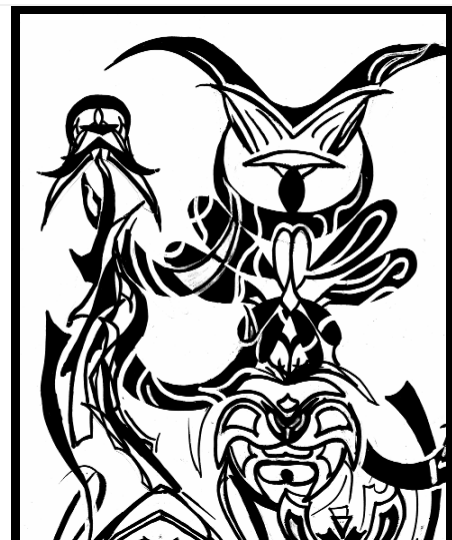


اللوحة الطباعية في مقاس ١٠٠ سم × ٩٠ سم:



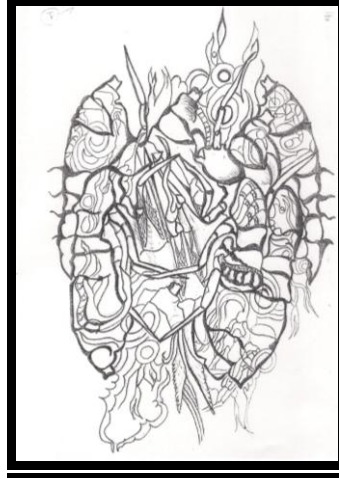


مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:



## التحليل الفني للتجربة الثامنة:

من المجموعة الأولى: تصميم وتصميم :



جزئية بنائية للتصميم الطباعي  
الثاني من جسم حشرة ذات  
الذنب القافز. من تصميمات  
الدارسة .

## بنائية التصميم الطباعي:

اعتمد التصميم على النهايات الخطية المدببة نتيجة استلهاها من ملاقط حشرة إبرة العجوز، حيث النهايات الخطية المغلقة .  
واعتمد على التجميع بين مفردات البنائية للحشرتين ،ومن ثم معالجة التناظرات المحورية العمودية أو الأفقية بالتعاشق الخطي والفراغي ، أيضاً بالمساحات المطموسة .  
وإن اختلاف سماكات الخطوط أضاف التكامل مع الأرضية أو الخلفية اللونية .

## جمالية التنفيذ الطباعي:

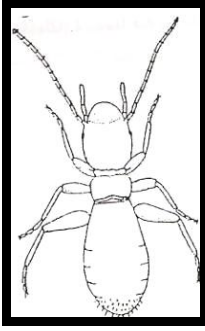
تمت الطبعة بدقة متناهية وبسحبة لونية بيضاء على الخلفية المتموجة بالألوان المتدرجة ،ومن ثم تم الربط بين الشكل والأرضية بالطبعة للتصميم الثاني كما في الشكل أعلاه (١٠٢) ، والمتعدد الأحجام — ثلاثة مقاسات A4-A5-A6- وهو ما أضاف إلى التقنية الطباعية القوة الجمالية المندفعة أيضاً من الشفافية في استخدام ورنيش الشاشة الحريية وبودرة الذهبي.  
يظهر للدارسة التصميم الطباعي الأول كالأنفاق التي غزلتها حشرة غازلات الأنفاق والتي تنتظم في إلتوانات منسجمة مع تداخلات التصميم الثاني.



استمارة الملاحظة للحشرة العاشرة من مجموعة الحشرات مجنحة :

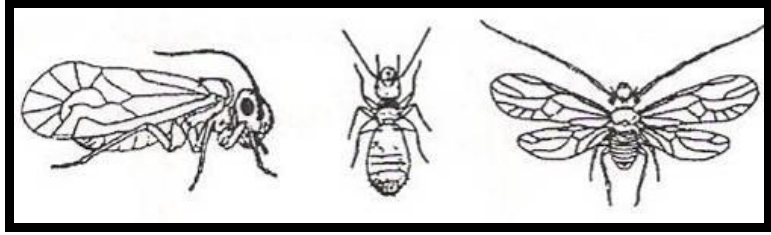
العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
١٠	<p><b>رتبة قمل الكتب والقلق</b></p> <p><b>حشرة قمل الكتب و القلق</b></p> <p>وحشرات هذه الرتبة صغيرة في الحجم إذ يتراوح طول أفرادها ما بين أقل من ملليمتر واحد إلى ٧ ملليمترات . وتوجد دائماً على جذوع الأشجار تحت القلف، أو على الأجزاء الأخرى من النباتات . ومعظم تلك الأنواع تعيش في جماعات، وتتغذى على أجزاء مختلفة من النباتات والطحالب والفطريات .</p> <p>أما الأنواع التي تعيش داخل المنازل فدائماً ما تكون غير مجنحة وتسمى وتتغذى دائماً على المواد النشوية التي يلصق بها جلد الكتب، وهناك بعض الأنواع التي قد تتغذى أيضاً على الحبوب المخزونة ومنتجات الدقيق داخل البيوت . وقد يلاحظ المتصفح لأي كتاب قديم أن هذه الحشرات تمشي على الورق، حيث تكون صغيرة جداً فيما يشبه الحبيبات الرملية المتناهية في الصغر.</p>		<p>تحولت الانحناءات التي في جسم الحشرة إلى خطوط تصلح لتكوين تصميمات مترابطة وبتقنية التكرار العكسي للتصميم ظهرت مفردات أخرى تعين على استكمال التصميم النهائي</p>	<p>تشكلت التكرارات وتحولت إلى أشكال تعبيرية توحى بالمتعة البصرية بفضل تطبيق النظرية الجشتلطية.</p>
				
<p>شكل (٥١)</p>				

جدول (١١) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشرة قمل الكتب و القلف :



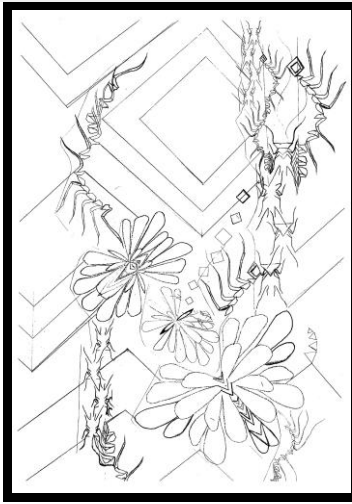
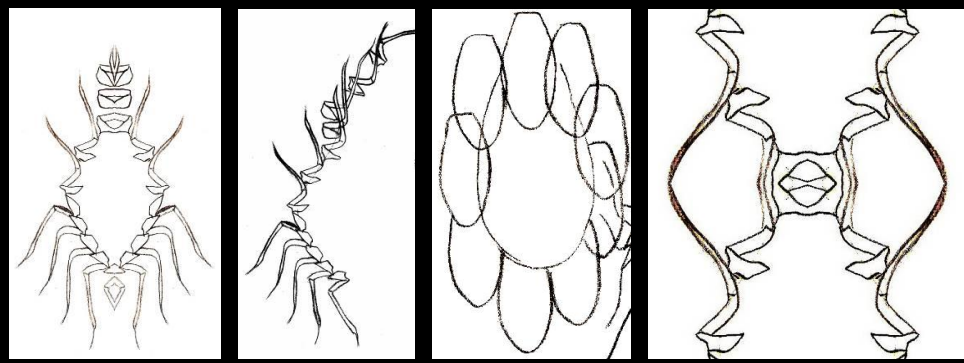
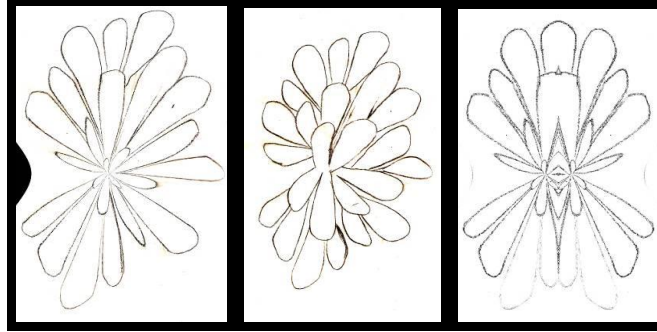
قمل الكتب

عن Romoser ١٩٧٣



رتبة قمل الكتب والقلف عن متولي والحواجري «٢٠٠٥م»

الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة العاشرة:



التصميم الطباعي للحشرة العاشرة قبل تنفيذ عملية الطباعة :





اللوحة الطباعية في مقاس ٨٠ سم × ٦٠ سم:



مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:



## التحليل الفني للتجربة التاسعة :

### من المجموعة الثانية :تصميم وخلفية:

#### بنائية التصميم الطباعي:

أُتخذت أجنحة حشرة قمل الكتب والقلف في مقاسات وأوضاع مختلفة ،لتُكون أشكال كالزهرات وهي وجدت بالتناظر المحوري الطولي والعرضي ، والتي أخذت وضعية الالتفاف البيضاوي، لتشكل عند الطرف الأيمن تكوين متجمع من باقي المفردات البنائية من الخطوط الملتوية ،والمفتوحة ،والأشكال البيضاوية المفتوحة ،والمغلقة ،ومنها المطمس والمفرغ.

وقد لعبت أرجل هذه الحشرة في إعطاء إحساس الحركة نتيجة التداخل الملتوي مع خطوط التصميم الكلي مما أعطاه القيمة الجمالية .

#### جمالية التنفيذ الطباعي:

طُبِع التصميم الطباعي باللون الأبيض ،وتم تحديده باللون الأسود ،مع إضافة مسحات غامقة في أنصاف الزهرات حتى يتم التناغم والوحدة بين بنائية التصميم والخلفية اللونية .

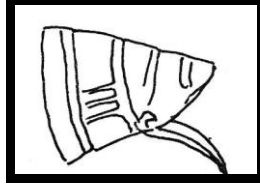


استمارة الملاحظة للحشرة الحادي عشرة من مجموعة الحشرات مجنحة :

العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
١١	<p><b>رتبة هديبة الأجنحة</b></p> <p><b>حشرة ثريس البصل</b></p> <p>الحشرات هديبة الأجنحة، أو التريس صغيرة في حجمها، حيث يتراوح طولها ما بين ٥,٠ إلى ١٤ ملليمترًا. وتتميز بأجسامها الرفيعة المشوكة والمدببة، كما أن أعينها كبيرة نسبيًا. وأجزاء الفم متحورة للخدش و الامتصاص، إذ أن هذه الحشرات تقوم بخدش أو جرح الطبقة الخارجية للنبات وتمتص العصارة التي تسيل من تلك الجروح، وتوجد أجزاء الفم في داخل خرطوم أو بوز مخروطي قصير .</p> <p>وأهم ما يميز حشرات التريس هو شكل أجنحتها إذ أنها طويلة ورفيعة ولها شعر أو أهداب طويلة. والأطوار النشطة من التريس غالبًا ما تتغذى على النباتات كالزهور والمحاصيل المزروعة مسببة خسائر فادحة، والقليل منها مفترس، كما أن الكثير من الفيروسات النباتية تنتقل عن طريق هذه الحشرات.</p>		الخطوط الانسيابية تنوعت في التصميمات التي تم استلهامها من جسم هذه الحشرة وسمحت بتكوين مفردات شكلية متنوعة تحتوي على التراكيب المتزامنة مع الجزء لتكون كل متكامل.	التخطيطات المتراكبه والمتداخلة تبعاً لشكل هندسي قريب من الدائرة يحقق القيم الجمالية لكل مفردة ثم يجمعها للتصميم الطباعي النهائي .
	 <p>شكل (٥٢)</p>			

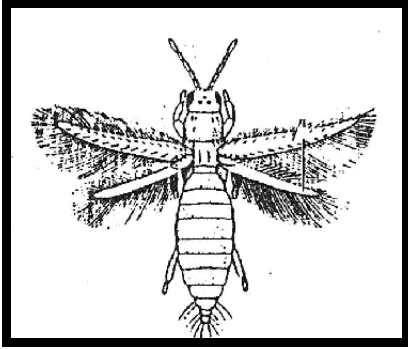


جدول (١٢) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشرة تريس البصل:



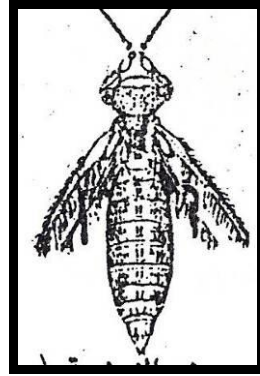
تريس البصل عن (Romoser1981)

عن شرف «١٩٩٣ م»



تريس البصل العام عن (Romoser1973)

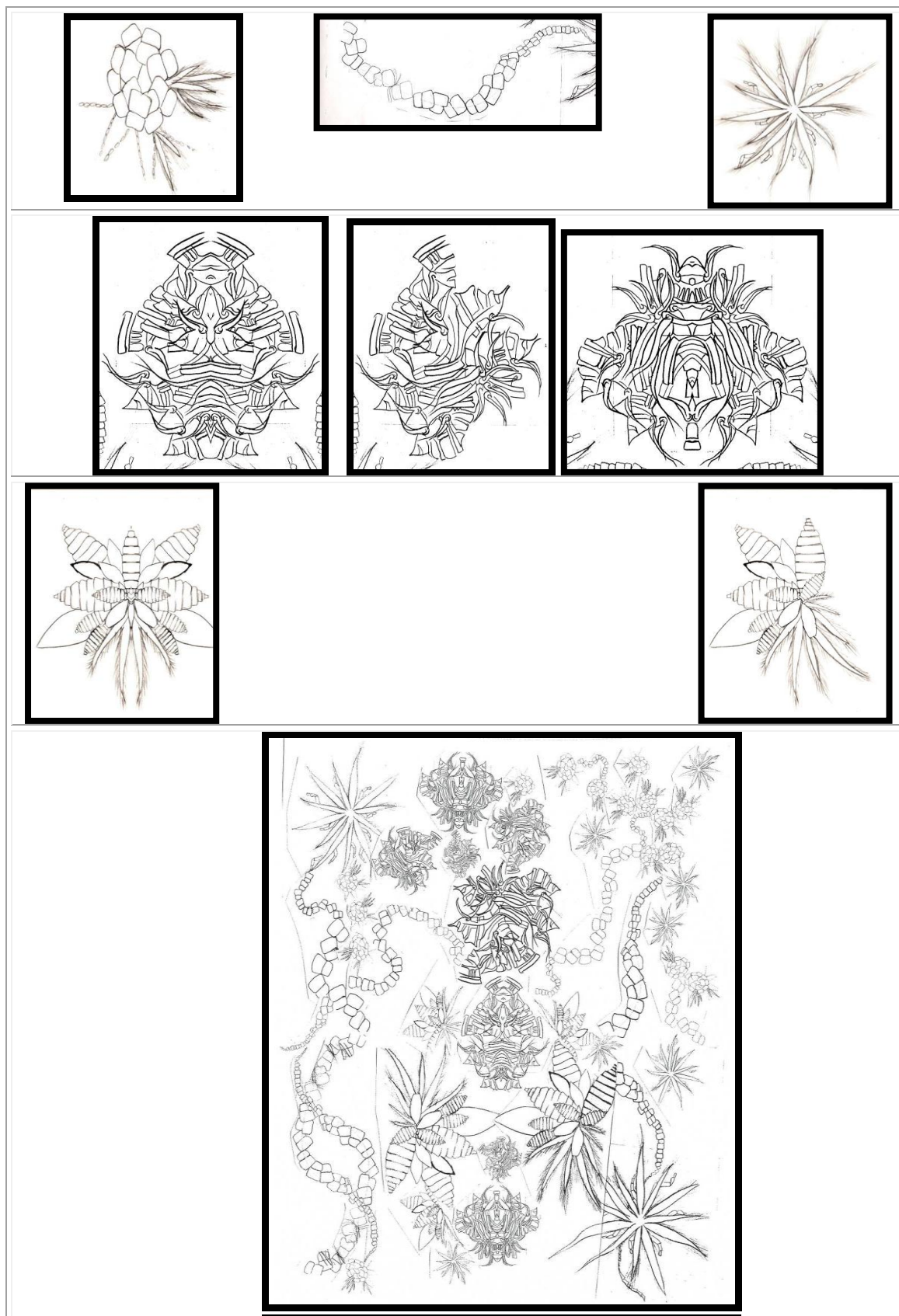
عن المصدر السابق



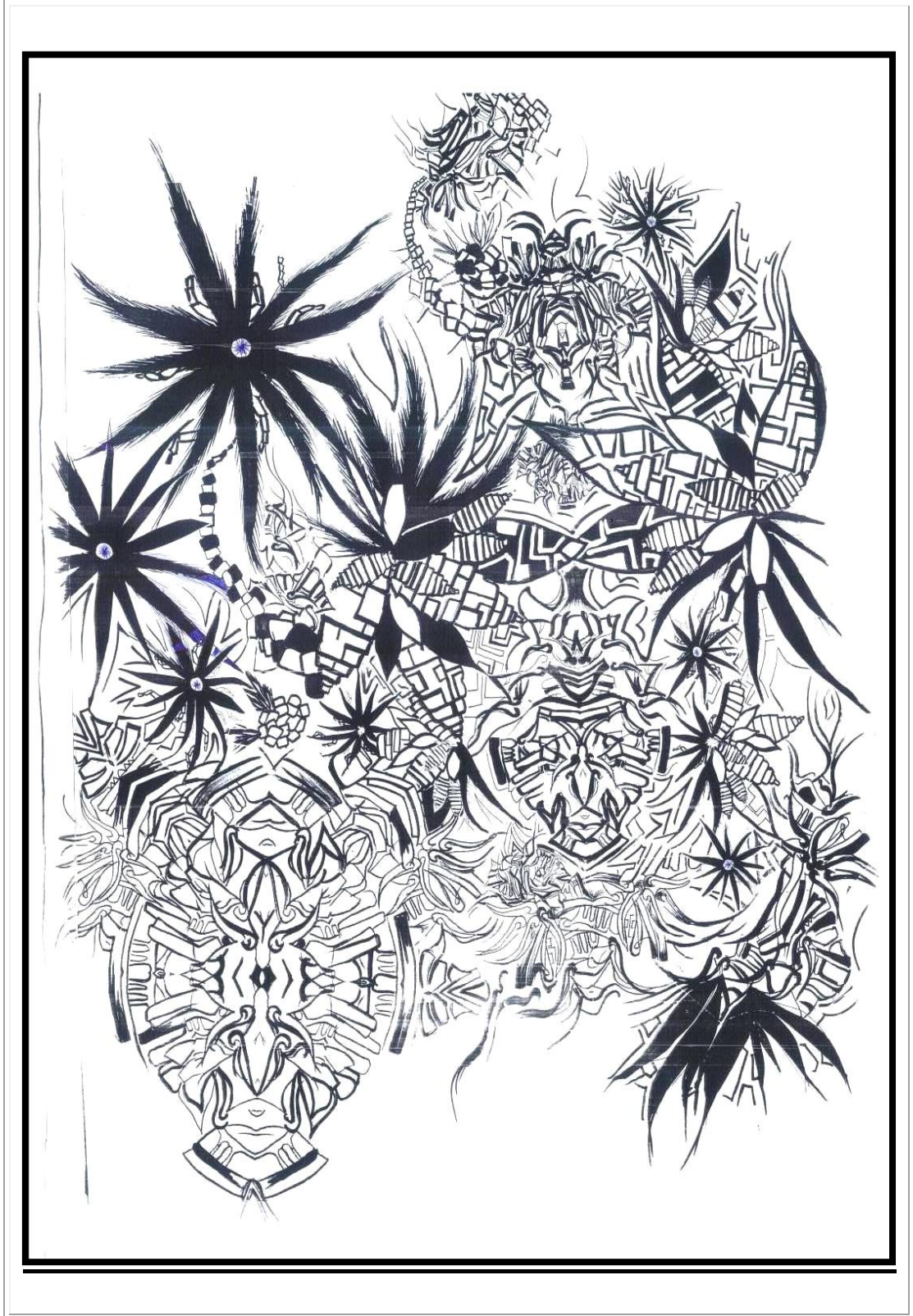
تريس عريض الأجنحة عن (Borror et al 1981)

عن رزق «١٩٩٥ م»

السياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الحادية عشرة:



التصميم الطباعي للحشرة الحادية عشرة قبل تنفيذ عملية الطباعة :



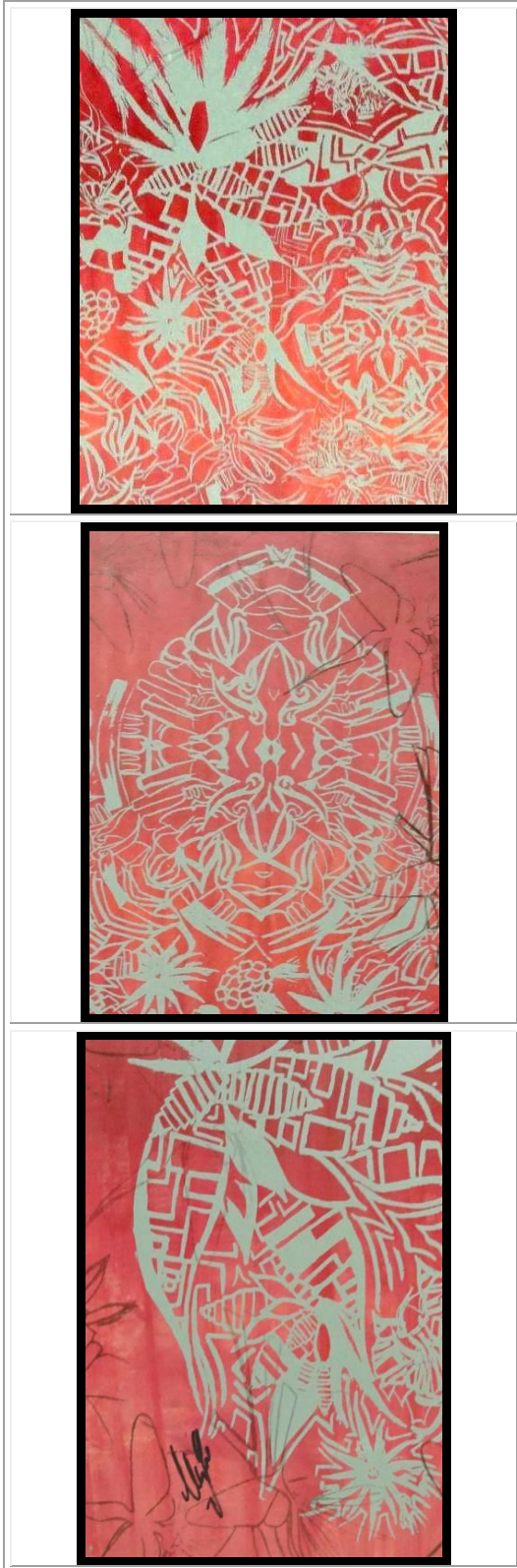


اللوحة الطباعة في مقاس ٥٠ سم × ٦٠ سم:





مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:



## التحليل الفني للتجربة العاشرة:

### من المجموعة الثالثة: تصميم وخلفية:

#### بنائية التصميم الطباعي:

تكوينات خطية ذات قيمة فنية متكونة؛ من الأشكال التصميمية المتناظرة حول محورها؛ في مقاسات مختلفة، فتشكلت منها العلاقات التركيبية المفتوحة إلى الخارج في بعض أجزائها وكان للتبادلات القائمة من الأشكال والخطوط والمساحات ترسيخ هذه القيمة الفنية .

#### جمالية التنفيذ الطباعي:

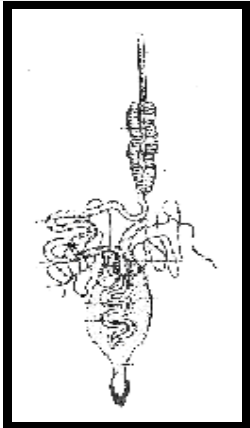
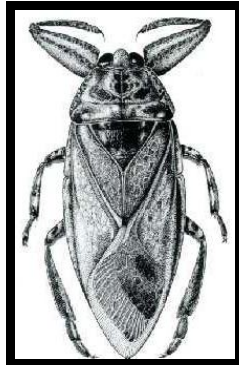
تمت الطباعة للتصميم باللون الرمادي الحيادي على الخلفية اللونية المتكونة من لون واحد، مما أعطها نوع من التباين بين التصميم وخلفيته، ومع تداخلات الفراغات في الخلفية ظهرت وكأنها وحدات تصميمية متكونة من نفس التصميم الطباعي.



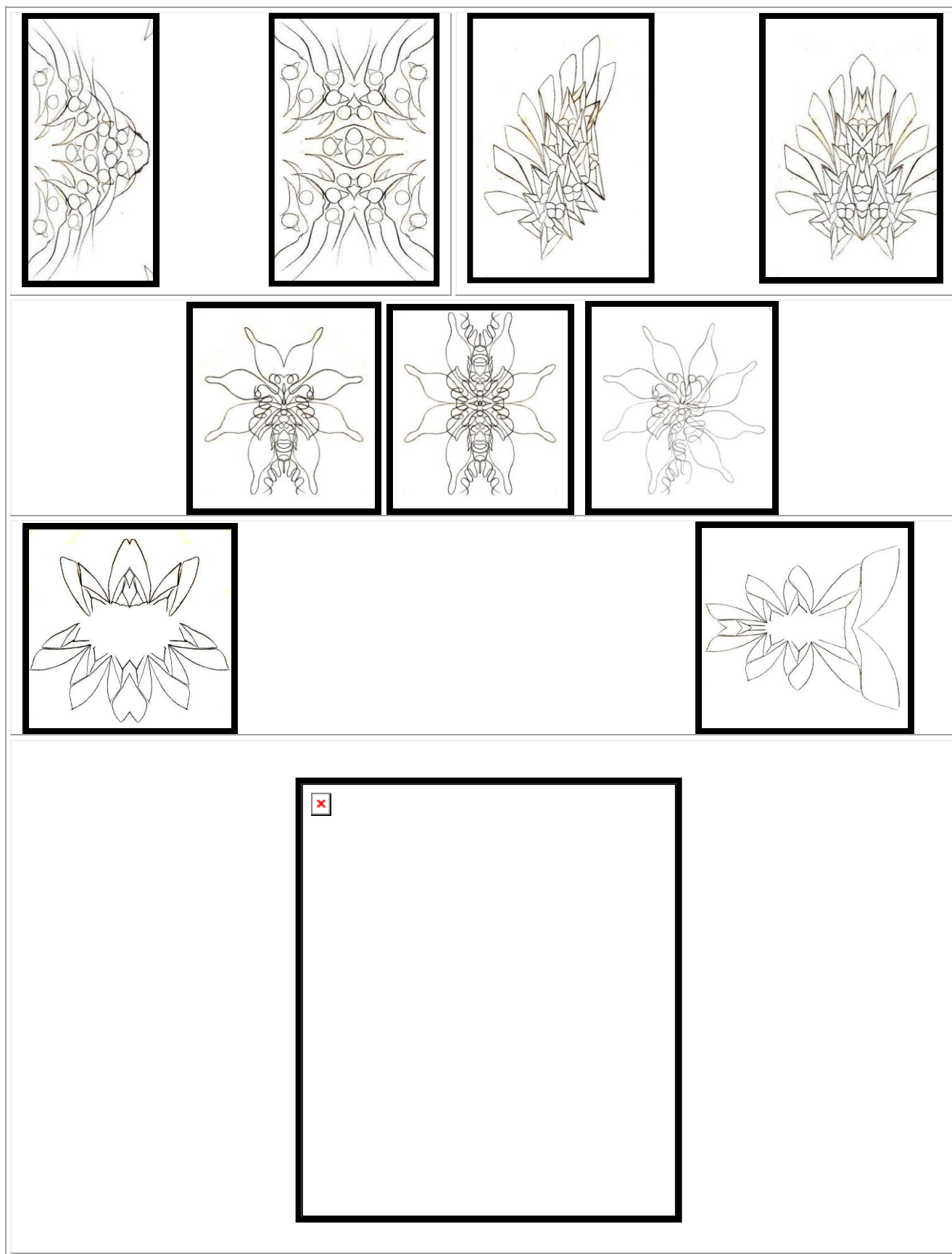
استمارة الملاحظة للحشرة الثانية عشر من مجموعة الحشرات مجنحة :

العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
١٢	<p>رتبة نصفية الأجنحة</p> <p>حشرة البق النيلي العملاق</p> <p>تضم هذه الرتبة حشرات متباينة في أحجامها، حيث يصل طول بعضها إلى أكثر من ١٠ سنتيمترات، في حين أن بعضها صغير جدًا في حجمه. والأعين كبيرة في حشرات هذه الرتبة، وهي تتغذى على الدم.</p>  <p>شكل (٥٢)</p>		<p>من بنائية هذه الحشرة الداخلية والخارجية تم تكوين تصميمات متماسة عن طريق الخطوط المستقيمة والملتوية وأيضاً المنحنية وكذلك حس التراكب الذي وجد في الأشكال الهندسية كالمثلث والدائرة واللذان استكملت بعضهما البعض في تكوين أجزائها الكلية نفسها .</p>	<p>لعبت التكرارات والإضافات الدور الكبير في تكوين القيمة الجمالية المنبثقة من التصميم الكلي و النهائي .</p>

جدول (١٣) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشرة البق النيلي العملاق :

 <p>القناة الهضمية لبق الماء النيلي العملاق عن عبد الجواد ١٩٦٩ عن الشاذلي وآخرون «١٩٩٩م» ص ١٣٦</p>	 <p>عن متولي والحواجري «٢٠٠٥م» ص ٨٥</p>
---	---

الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الثانية عشرة:



التصميم الطباعي للحشرة الثانية عشرة قبل تنفيذ عملية الطباعة :

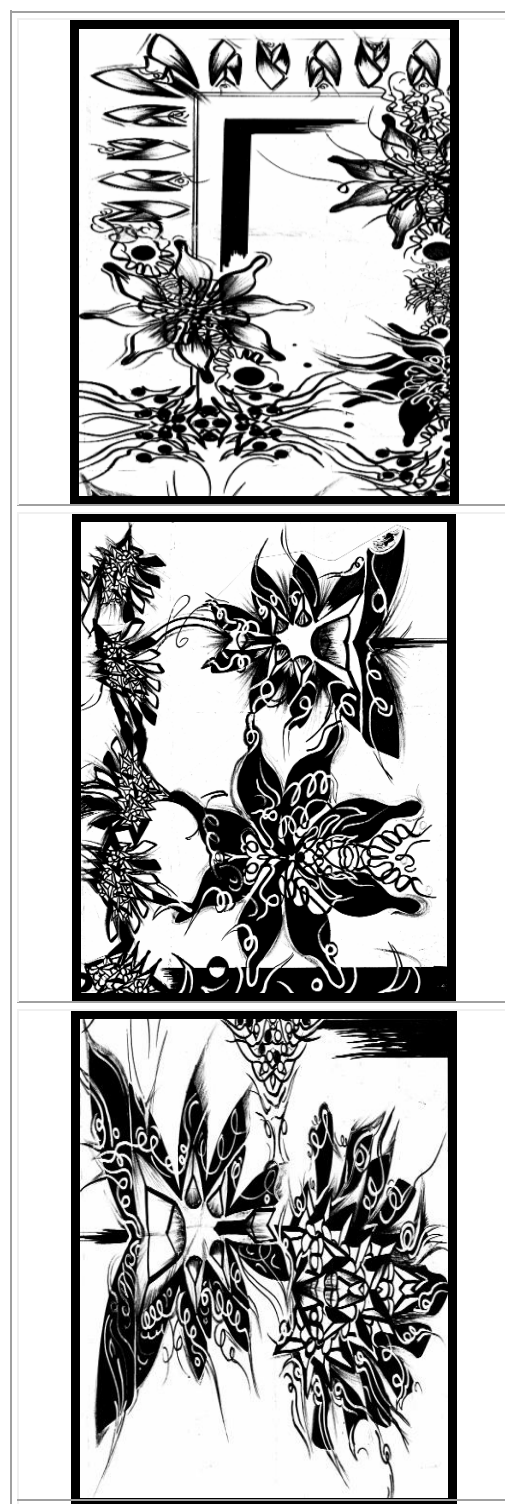
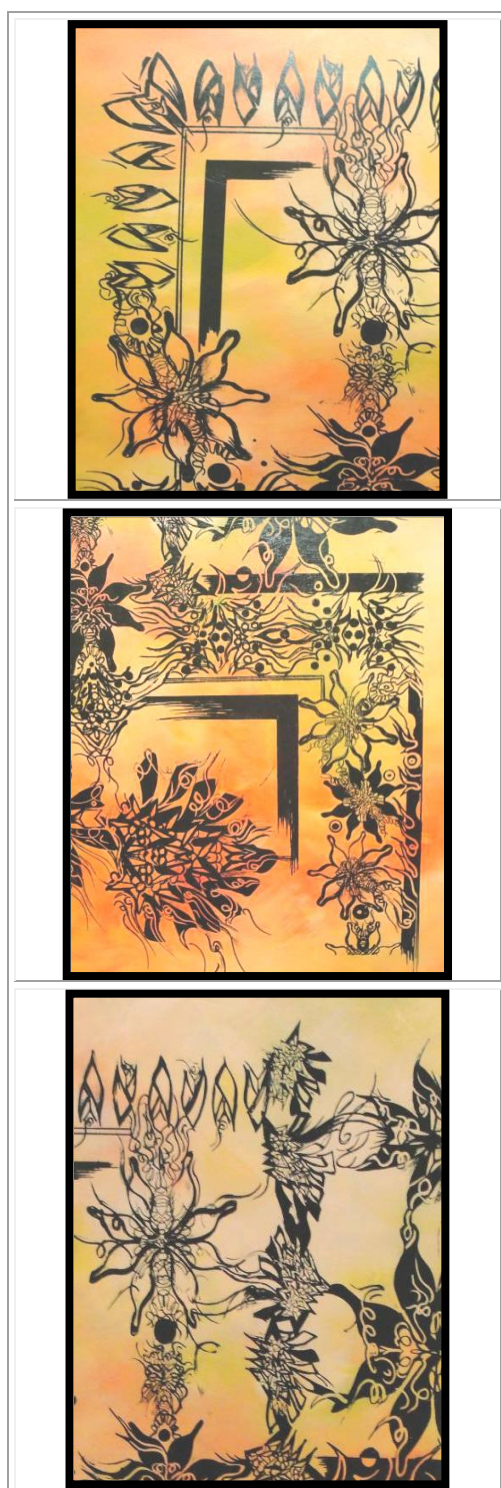


اللوحة الطباعية في مقاس ١٠٠ سم × ٩٠ سم:





مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:



### التحليل الفني للتجربة الحادية عشرة:

### من المجموعة الثالثة :تصميم وخلفية:

#### بنائية التصميم الطباعي:

ظهر التصميم الطباعي كأنه منصف ، وهو ما عمدت الدراسة عمله نتيجة استلهامه من رتبة هذه الحشرة وهي رتبة نصفية الأجنحة وقد ربط بين النصفين بخطوط مستقيمة مطمسة ومفرغة، ومن صميم التصميم ظهرت التكرارات في الوحدات المستلهمة وفي مقاسات متفاوت مع أوضاع متنوعة وهو ما ادخل نوع من الإيقاع الحيوي بين جنبات التصميم الطباعي ،وقد تم التوازن بين هذه الوحدات عن طريق جعلها متجهة نحو الداخل بأنواع من الخطوط الملتوية والغير عريضة.

#### جمالية التنفيذ الطباعي:

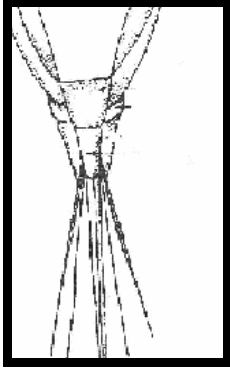
تمت الطبعة على الخلفية المتلونة بالألوان الساخنة والممزوجة بتدرجاتها، وهذا ما أعطى القوة والوضوح للون الطبعة وهو اللون الأسود فقد أضفى عليها خيال البروز السطحي والملمس المخملي .



استمارة الملاحظة للحشرة الثالثة عشر والحشرة الرابعة عشر من مجموعة الحشرات المجنحة :

العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
١٣ / ١٤	<p><b>حشرتين من نفس الرتبة</b> <b>رتبة متجانسة الأجنحة</b></p> <p><b>حشرة المن :</b> أحجام الحشرات في هذه الرتبة متباينة بشكل كبير، إذ تتراوح أطوالها ما بين ٣,٠ إلى ٨٠ ملليمترًا. ففي المن نجد أن الأفراد تتكاثر لا تزاوجيًا وتضع الحوريات أثناء الصيف. وهنا يطلق عليها حشرات ولودة، ولكنها في الخريف تضع مباشرة وتسمى حشرات بيوضة، أما في بقية الفصول فإنها قد تتكاثر تزاوجيًا وتضع بيضًا، وكل حشرات هذه الرتبة أرضية تقريبًا، كما أنها نباتية التغذية والكثير منها آفات زراعية، وبعض أنواع المن تتعايش بشكل تعاوني مع بعض أنواع النمل، حيث يقدم النمل الحماية والرعاية للمن بينما يتغذى النمل على المادة العسلية التي تخرج من المن نتيجة امتصاصه للعصارة النباتية والتي تعرف بالندوة العسلية وأما <b>السيكادا</b> هي حشرات نشيطة وذات أجسام قوية كما أن قرون استشعارها قصيرة وشعرية. وتضم هذه الرتبة حشرات السيكاذا.</p> <p><b>حشرة المن</b></p>  <p><b>حشرة السيكاذا</b></p>  <p>شكل (٥٤)</p>		<p>اشتركت الحشرتين معاً في التفاصيل التصميمية واجتمعت في تراكب الخطوط وتعامدها وكذلك صنع الهيئة الهندسية المستمدة من جسم الحشرتين وبذلك امتزجت عناصر كل من التصميمين.</p>	<p>توافقت الحشرتين معاً لتكون تصميمًا واحد ذا قيمة تعبيرية ومن هذه القيمة انطلقت تكثيف الخطوط وتجميعها .</p>

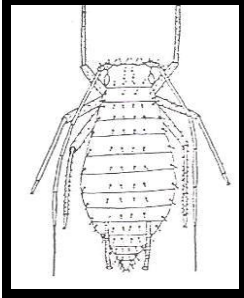
جدول (١٤) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشرتين المن والسيكادا :



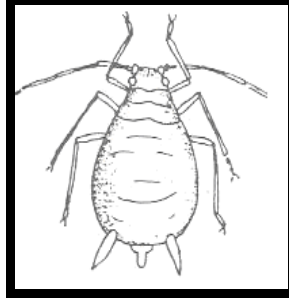
أجزاء فم السيكاذا ذات النوع الثاقب الماص  
عن الشاذلي وآخرون «١٩٩٩» ص ٥٣



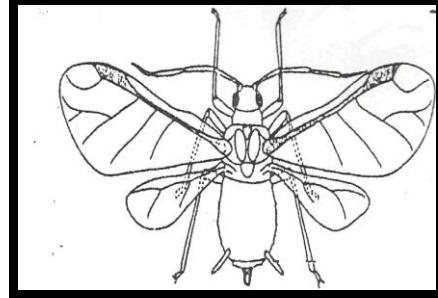
السيكيدا عن متولي والحواجري «٢٠٠٥»  
ص ١٢٤



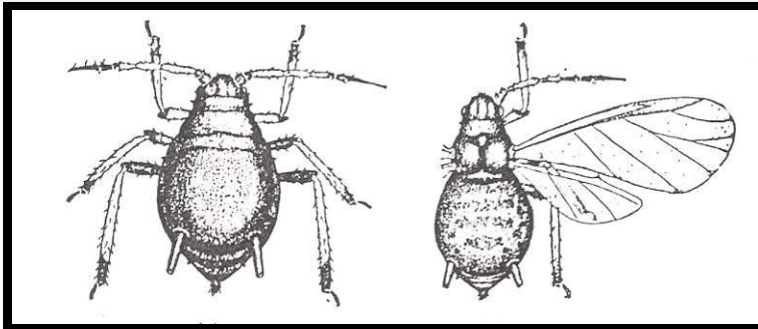
حشرة المن عن المرجع  
السابق ص ٢٧٦



حشرة المن عن بدوي  
والسحبياني «٢٠٠٤»  
ص ٨١

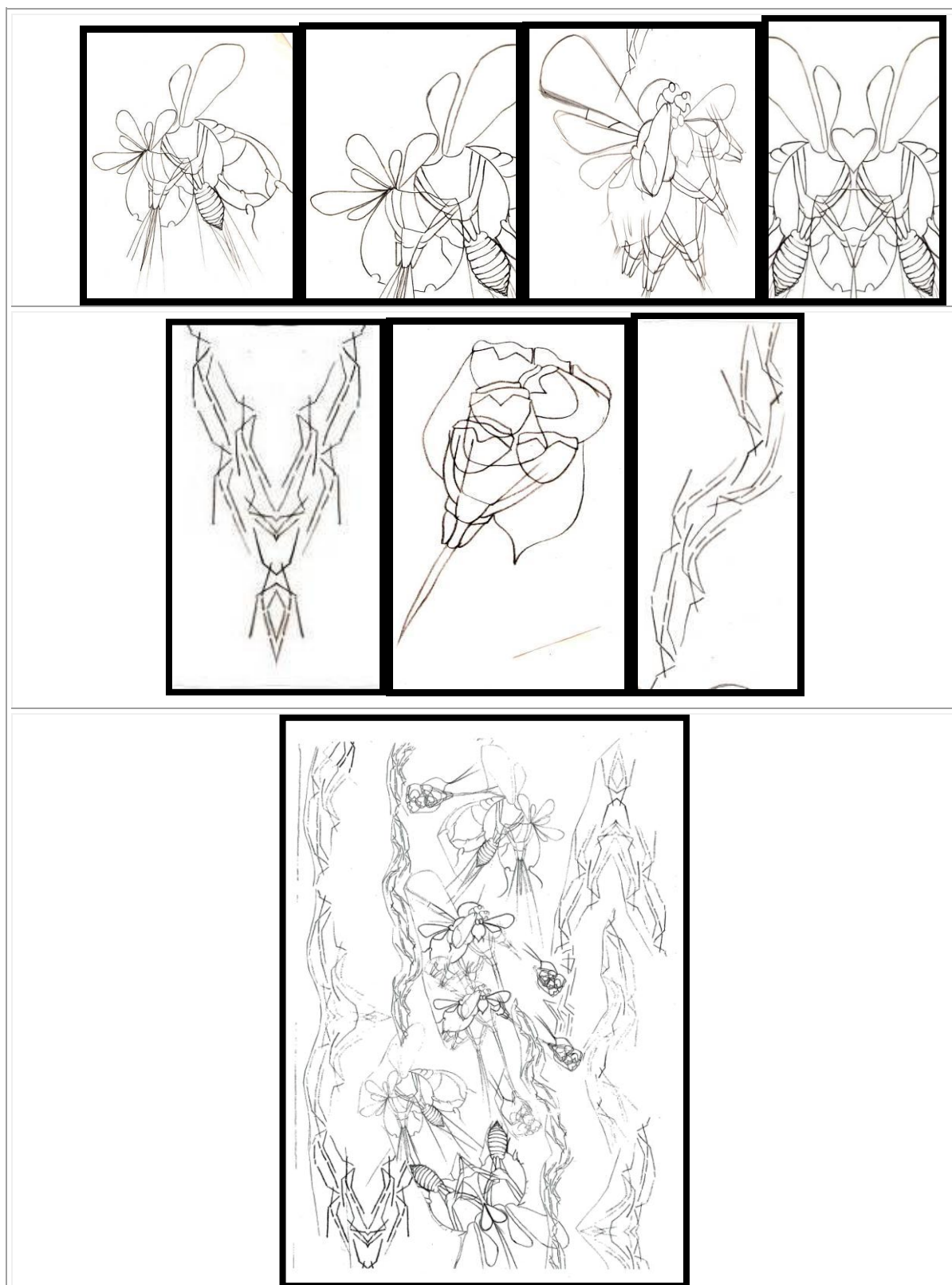


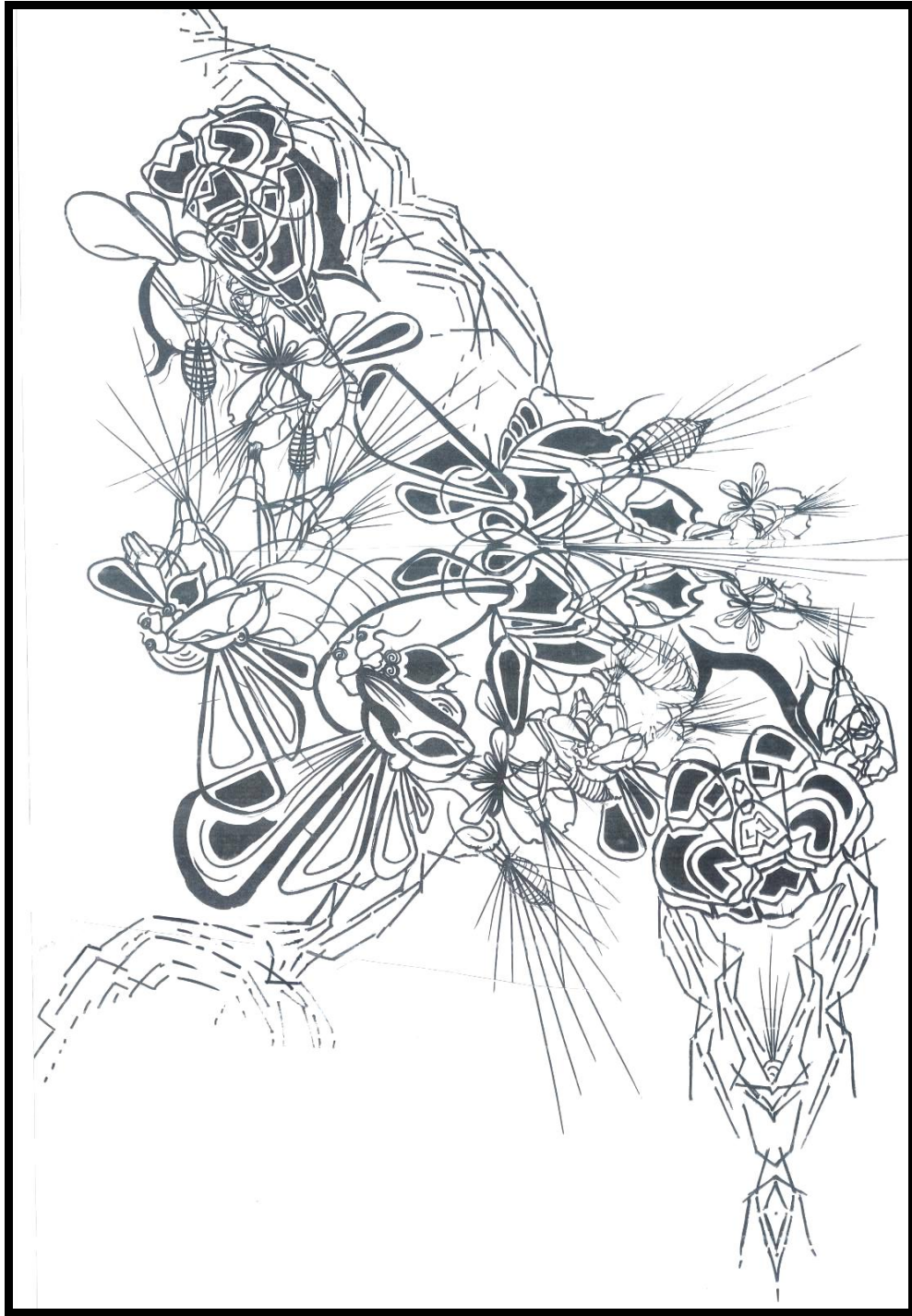
حشرة المن المجنحة  
عن (Romoser ١٩٧٣)  
عن شرف وآخرون «١٩٩٣م»



من مجنح عن اليمين وغير مجنح عن المرجع السابق ص ٢٧٦

الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرتين:

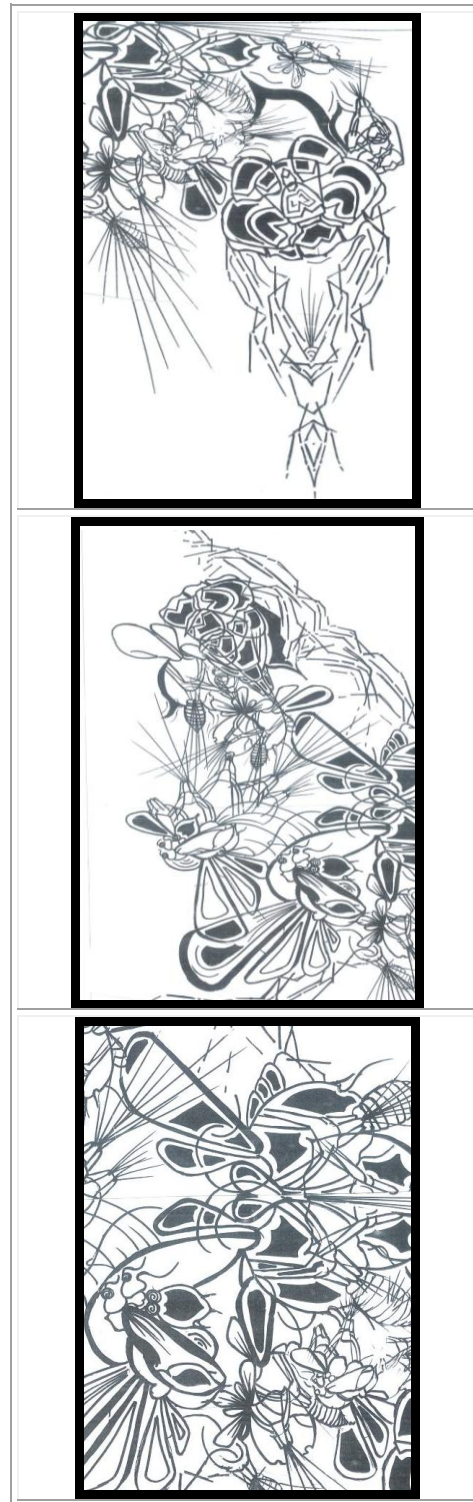
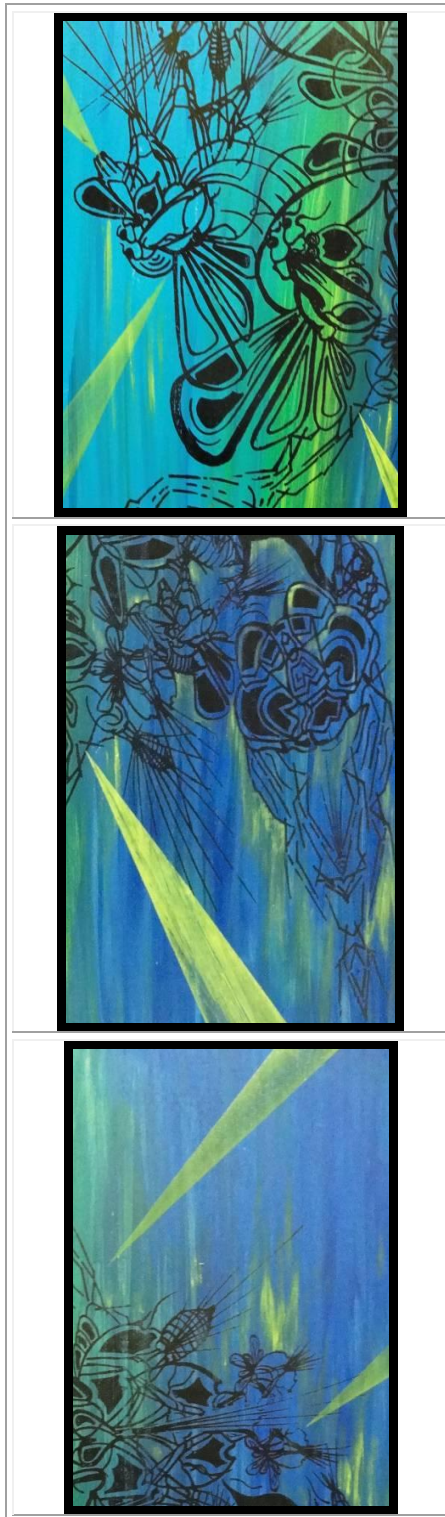








مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:





من المجموعة الثالثة: تصميم وعازل:

أخذ التصميم المحور المائل في اتجاه حركته حيث امتزجت بنائية جزئيات الحشرتين مع بعضها البعض ، وتكونت علاقات شكلية وخطية منتظمة التداخل ومتناسبة الحركة مع اتجاه التكوين .

وقد تشكلت المفردات في إيقاعات متباعدة والمساحات مطمسة بين الحجم والوضع مما ساعد التنظيم الحركي للتصميم وما قد الدعم لخروج التصميم بأفضل قالب هو الخطوط الإشعاعية الحادة المستلهمة من أرجل هذه الحشرات المفترسات لغيرها من الحشرات.

انطلقت جمالية اللوحة الطباعية من التضاد اللوني القائم في الخلفية اللونية و التصميم الطباعي حيث تمت الطبعة باللون الأسود الذي اظهر التباين بين المساحات الفاتحة والغامقة ، وهذا ما أعطى القوة في الحركة بين الوحدات التصميمية.

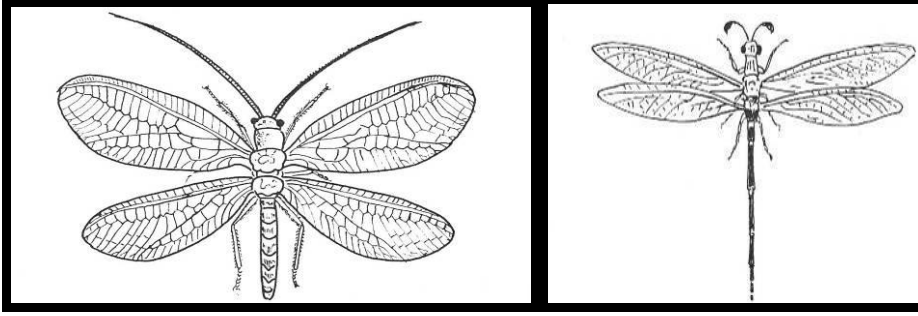
وإن خروج تقنية خطوط العزل من الداخل إلى الخارج في مساحة متدرجة من الضيق إلى الاتساع نتيجة سحب اللون الشفاف المائل إلى الصفرة من الشاشة الحرارية الغير مصور عليها تصميم طباعي ، فقد أعطت حركته ابتكارية لتقنية الطباعة .

استمارة الملاحظة للحشرة الخامسة عشر والحشرة السادسة عشر وهما مجموعة من الحشرات

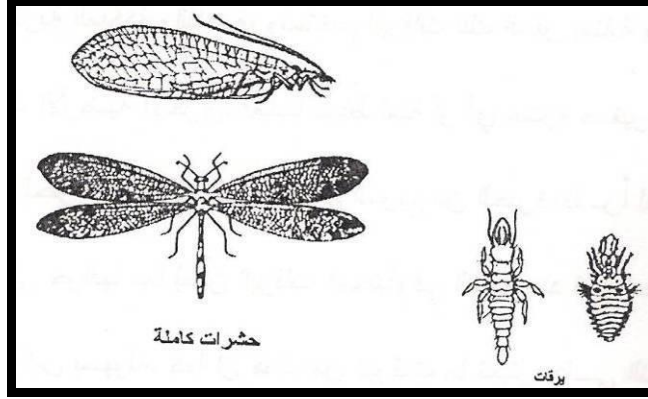
مجنحة

العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الادراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
١٥ / ١٦	<p>حشرتين من نفس الفصيلة</p> <p>رتبة شبكية الأجنحة</p> <p>الأعين المركبة كبيرة ومتباعدة عن بعضها بشكل مميز في حشرات هذه الرتبة . كما أن أجزاء الفم ماضغة، ولا توجد زوائد شرجية . ولهذه الحشرات زوجان من الأجنحة الشفافة كثيرة العروق الطولية والعرضية، والمتساوية تقريباً في الحجم</p> <p>إن أسد النمل هي يرقات لها فكوك ضخمة ومسننة وتختبئ في التربة حيث تصنع حفر صغيرة قمعية الشكل خصوصاً في التربة المفككة والناعمة، وتستخدم اليرقات تلك الحفر بمثابة مصائد للنمل والحشرات الأرضية الأخرى . فعندما تسقط غملة أو أي حشرة صغيرة أخرى في أي من تلك الحفر فإنها لا تستطيع الخروج السريع من الحفرة نظراً لنعومة وتفكك التربة على حوافها مما يُمكن اليرقات المختبئة في التربة عند قاع الحفرة من اقتناص تلك الفرائس بسهولة . كما أن هناك من اليرقات من أسد المن تعيش على النباتات وتفترس حشرات المن، ومعظم الحشرات اليافعة في هذه الرتبة مفترسة أيضاً .</p>		لم تتوفر الجزئيات البنائية بالعدد الكافي لصنع أكثر من تصميم لذلك وجدت وحدتين بنائيتين لتكوين التصميم النهائي لذلك حصل التبادل التكراري للوحدات وقد تميز هذا التصميم بهذه الحركة الفنية	لعبت التكرارات الدور الأكبر في تحقيق قيمة الجشتلت مع الحذف والتداخلات المنحنية وتحقيق وحدة الجزء بالكل في تعدد اتجاه المركزية .
	<div><p>أسد المن</p><div><p>أسد النمل</p></div></div>			
شكل (٥٥)				

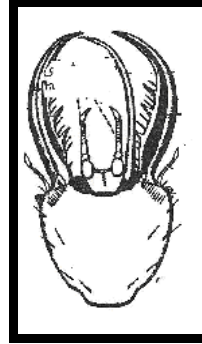
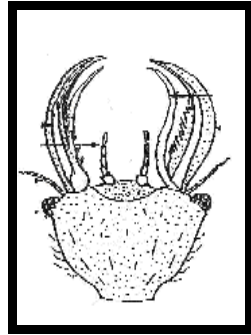
جدول (١٥) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشريتين أسد المن واسد النمل :



عن اليمين حشرة أسد النمل عن ( Romoser1981 )  
والأخرى حشرة أسد المن عن اليسار عن (حسن ١٩٥١)  
عن بدوي والسحبياني «٢٠٠٤» ص ٢٣٣



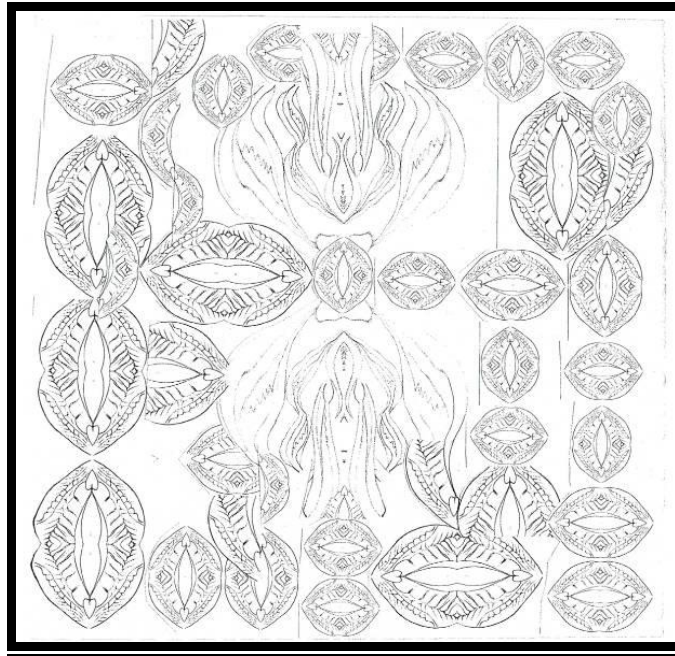
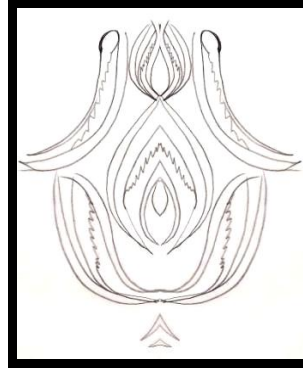
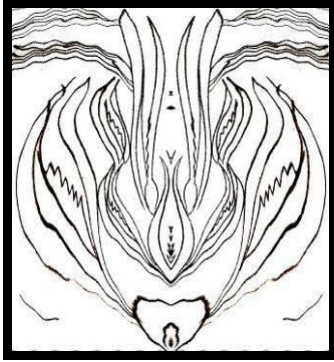
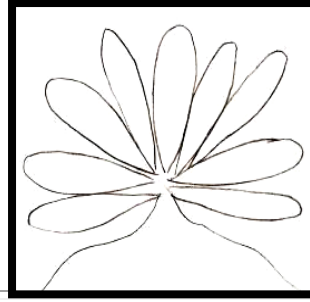
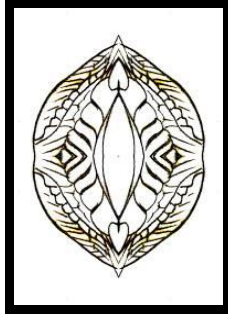
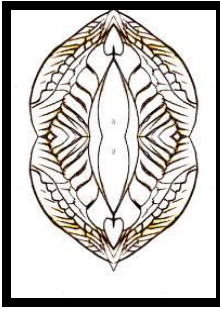
عن متولي والحواجري «٢٠٠٥» ص ٩١



أجزاء الفم المفترس في يرقة أسد النمل (بالامتصاص) عن (Mektav & Fleent1939)

عن بدوي والسحبياني «٢٠٠٤»  
وعن الشاذلي وآخرون «١٩٩٩» ص ٥٥

الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الحشرتين:



التصميم الطباعي للحشرتين الرابعة عشر والخامسة عشر وذلك قبل تنفيذ عملية الطباعة :



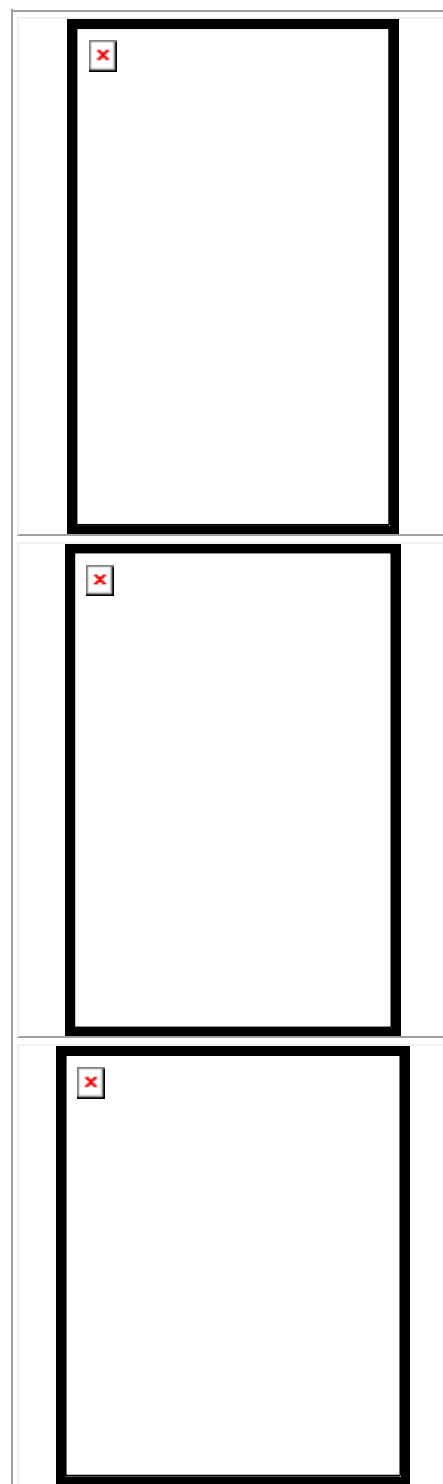
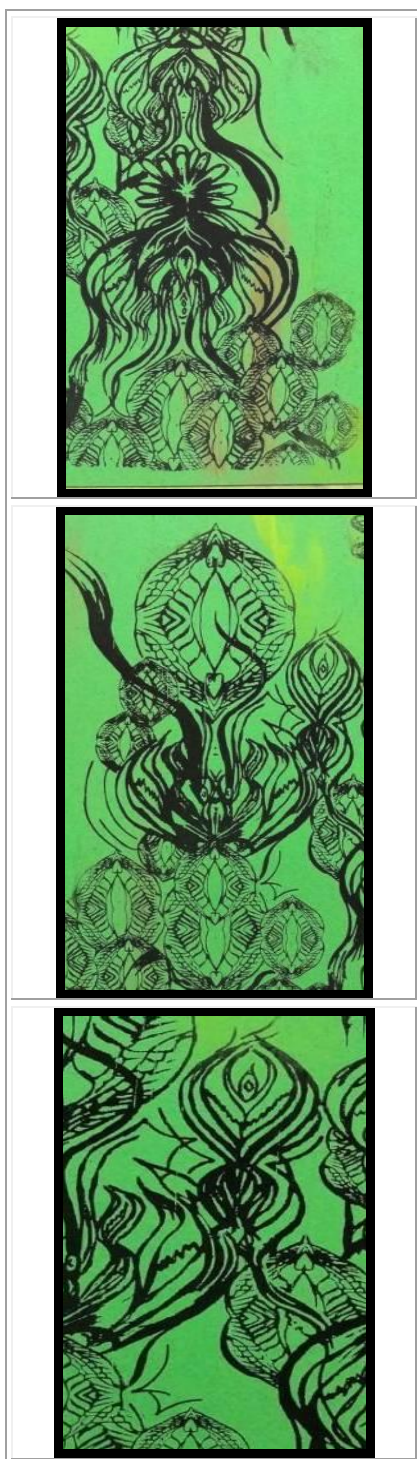


اللوحة الطباعية في مقاس ٥٠ سم × ٦٠ سم:





مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:



### التحليل الفني للتجربة الثالثة عشر:

### من المجموعة الثالثة: تصميم وخلفية:

#### بنائية التصميم الطباعي:

تكونت التفاصيل الخطية في الجزئية البنائية لهذه الحشرتين نتيجة التناظر المحوري الطولي، الذي ظهر في المفردات التصميمية المتكررة والتي أخرجت إيقاعاً غير منتظم لتداخل هذه المفردات فظهر إحساس الرقش الإسلامي - الزخارف الإسلامية - فالشكل المدبب والتكرارات الخطية داخل حد هذه المفردة ما قد لها الدعم للظهور النهائي للتصميم الطباعي.

#### جمالية التنفيذ الطباعي:

تمت الطبعة بمسحة لونية للون الأسود على الخلفية الملساء ذات اللون الفاتح. وإن التباين الخطي في التصميم الطباعي بعد الطباعة ظهرت جمالياتها ومع لون الخلفية اظهر لها إحساس  
البروز الخطي



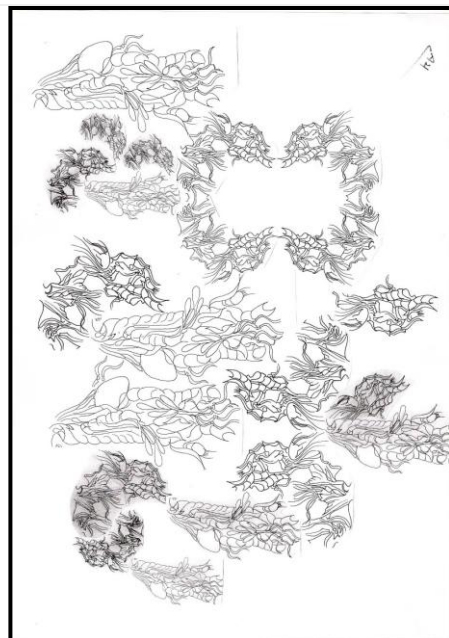
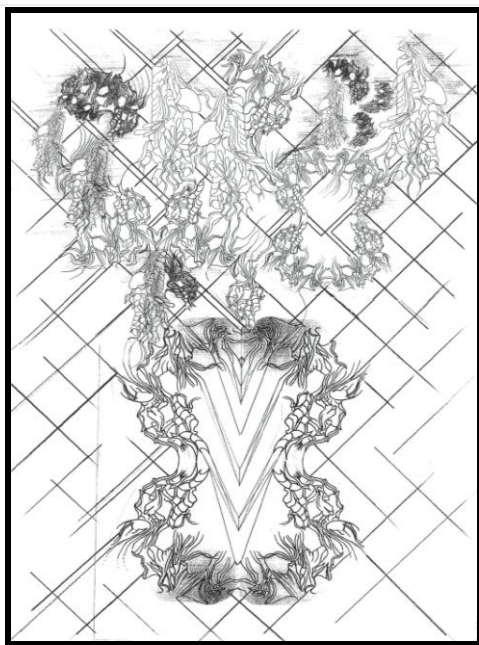
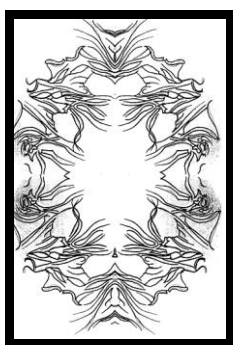
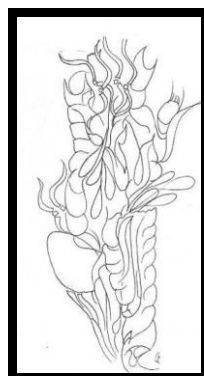
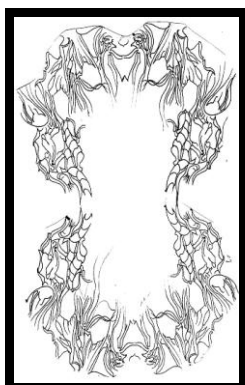
استمارة الملاحظة للحشرة السابعة عشر من مجموعة الحشرات مجنحة :

العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
١٧	<p><b>رتبة غمدية الأجنحة</b></p> <p><b>حشرة خنفساء الدقيق المتشابهاة</b></p> <p>إذ تتراوح الأطوال في هذه الرتبة ما بين ٢٥, ٠ إلى أكثر من ١٥٠ ملليمترًا، ومن الخنافس ما يزيد وزنه عن ٤٠ جرامًا، وهذا الوزن يعتبر ثقيل بالنسبة لأوزان الحشرات الأخرى. وتتميز حشرات هذه الرتبة بأن أجزاء فمها متحورة للمضغ، كما أن أعينها مركبة كبيرة.</p> <p>أنها هي فحشرة حمراء بنية اللون مسطحة بيضاوية الشكل طولها ٣,٥ مم، وعلى صدرها نقط وعلى غمدها خطوط غائرة بها وتوجد في المطاحن والمخازن ومتوسط عمرها سنة وقد يصل عمرها إلى ثلاثة سنوات ومتوسط ما تضعه أنثاها على الدقيق يتراوح ٤٥٠ بيضة تغطيها الحشرة بإفراز لزج يغلفها بالدقيق وغيره من الأطعمة ثم تفقس بعد 11-12 يوم إلى يرقات تتحول إلى عذراء بيضاء اللون ما تلبث أن يصف لونها وتتحول إلى اللون .</p>		<p>الهيئة العامة الخارجية لبنائية الحشرة هندسية تميل إلى الشكل الاسطواني، واستمدت المفردات التصميمية منها المحاور الخارجية مع التداخلات الخطية التي صنعتها أجزاء الداخلية للحشرة ، وأعطت حركة خط الأقدام إلى إعطاء نهايات مفتوحة في المفردات التصميمية .</p>	<p>تكونت القيم الجمالية في مفردتين متراكبة الخطوط ومتناسقة الأجزاء واكتملت القمة التعبيرية في الإيقاع التكراري مع تقنيات الجشلت من تصغير وتكبير وتداخل مع الحذف والإضافة.</p>
	 <p>شكل (٥٦)</p>			

جدول (١٦) يضم الأجزاء البنائية للجسم حشرة خنفساء الدقيق المتشابهة:

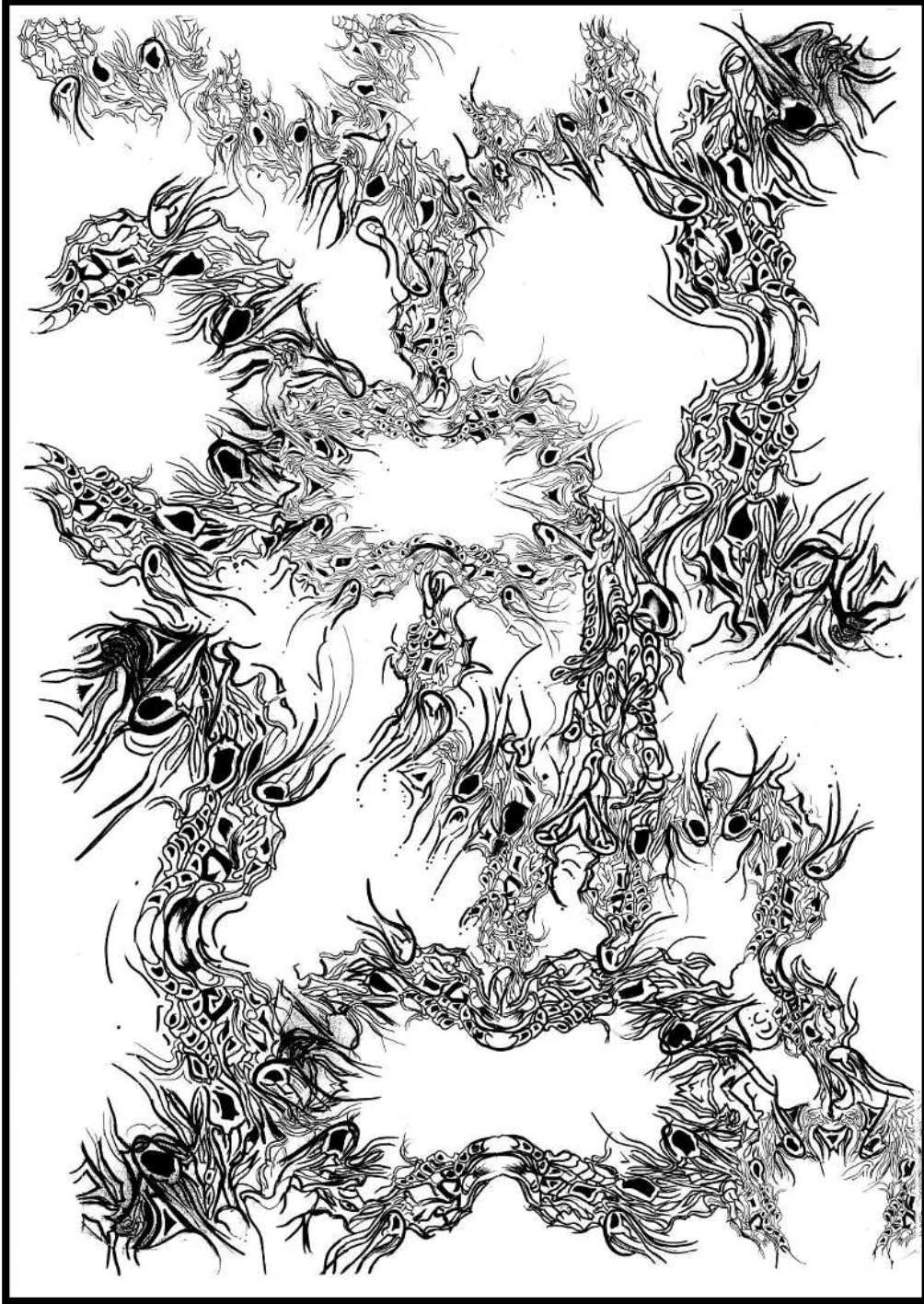
  <p>أجزاء فم خنفساء الدقيق المتشابهة رتبة غمدية الأجنحة عن (القفل ١٩٥٣) عن الشاذلي وآخرون «١٩٩٩م» ص ٤٥</p>  <p>تمفصل الجناح الخلفي في خنفساء الدقيق المتشابهة عن المصدر السابق ص ٩٦</p>	 <p>العروق في خنفساء الدقيق المتشابهة رتبة غمدية الأجنحة الجناح الأمامي الغمد عن (القفل ١٩٥٣) عن الشاذلي وآخرون «١٩٩٩م» ص ٩٢</p>  <p>منظر بطني لاسترنيته العقلة الصدرية الخلفية عن المصدر السابق ص ٨٥</p>
 <p>منظر خارجي لبروزة العقلة الصدرية الخلفية في خنفساء الدقيق المتشابهة عن المصدر السابق ص ٨٥</p>	  <p>خنفساء الدقيق التجويف الحرقفي منظر جانبي ومنظر أمامي عن المرجع السابق ص ١٠٥</p>
 <p>منظر داخلي لترجيئة العقلة الصدرية الوسطى وتمفصلها مع الغمد وبلورة العقلة الصدرية عن المصدر السابق ص ٨٥</p>	

السياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة السابعة عشرة:





التصميم الطباعي للحشرة السابعة عشر قبل تنفيذ عملية الطباعة :

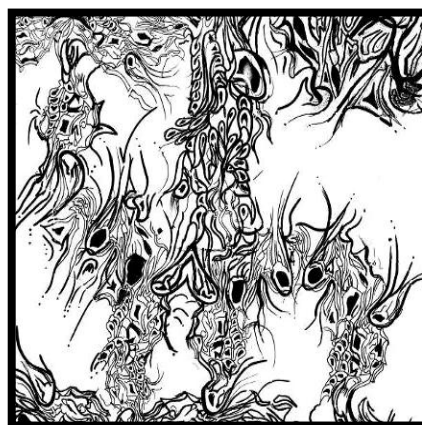
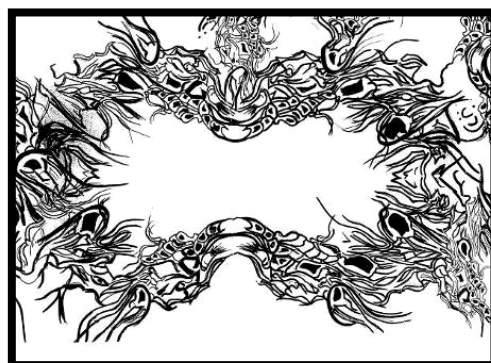


اللوحة الطباعية في مقاس ٨٠سم×٦٠سم:





مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:



### التحليل الفني للتجربة الرابعة عشر:

### من المجموعة الثالثة: تصميم وخلفية:

### بنائية التصميم الطباعي:

تكون التصميم الطباعي في خطوط متداخلة و مترابطة وانحناءات ملتوية ومتجهة إلى الخارج ،وقد تجمعت قوة هذا التصميم من الخطوط المتجمعة والمكونة للحركة الكاملة للتصميم الطباعي ، وما يعطيه الدافعية إلى الجمال هو أن النظام السائد على كل التصميم من التناظر والتكرار والحركة المتنوعة في اتجاهها ولكن المتحدة في قالبها، وإمكانية فصل الجزء عن الكل ليكون كل مستقل بذاته وهو ما تم تحقيقه من خلال نظرية الجشتالت في الفن .

### جمالية التنفيذ الطباعي:

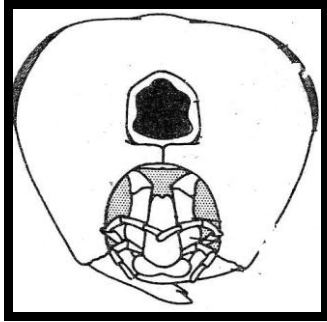
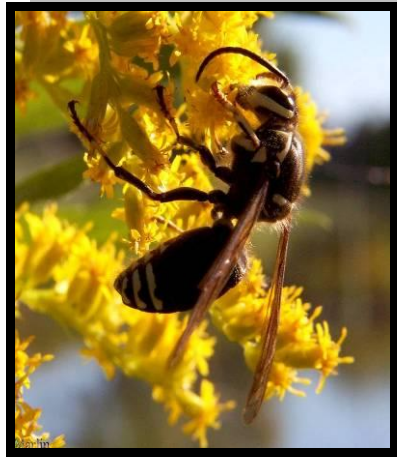
ظهرت الطبعة في نعومة الإحساس الذي ساعد في دعمها حركة الخطوط المتموجة على لون الخلفية، الذي يعطي للرأي إحساس الشعب المرجانية في حركتها داخل الماء، فاللون الأبيض للطبعة و اللون البارد للخلفية ما أطلقت العمل الطباعي نحو هذه القيم الجمالية .

استمارة الملاحظة للحشرة الثامنة عشر من مجموعة الحشرات مجنحة :

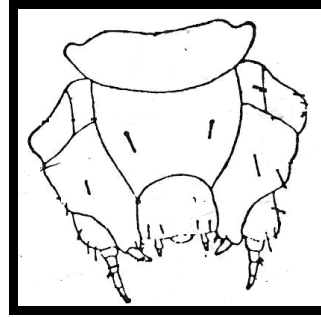
العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
١٨	<p><b>رتبة غشائية الأجنحة</b></p> <p><b>حشرة زنبور الحنطة المنشاري</b></p> <p>وحشرات هذه الرتبة تتميز بأجزاء فمها الماضغة أو الماضغة اللاعقة، كما أن أعينها المركبة كبيرة بشكل واضح، والكثير من أنواع الزنابير تضع بيضها على حشرات أخرى حيث تتخذها كعوائل وقد استطاع العلماء أن يستغلوا ليرقاتها والتي تعيش عليها كمتطفلات هذه الخاصية في القضاء على كثير من الآفات باستخدام تلك المتطفلات فيما يعرف بالمكافحة .</p> <p>تتغذى على رحيق الأزهار أو حبوب اللقاح. وعلى الرغم من الفوائد الكثيرة التي يجنيها الإنسان من العديد من أفراد هذه الرتبة سواء باستخدامها في المكافحة الحيوية أو لكونها ملقحات أساسية لكثير من النباتات أو في إنتاجها لبعض المنتجات المفيدة كالعسل والشمع إلا أن بعض أنواعها تعتبر آفات زراعية ضارة .</p>		تشكلت الأسس الجمالية من خلال التصغير والتكبير في المساحات التي قامت عليها مفردات الجزء من الكل وهي مفردات بنائية نفس الحشرة وكذلك مفردات بنائية التصميم الجزئي للحشرة .	قامت فلسفة الجشلت على أساس أن الجزء كل متكامل بنفسه وهو ما حققته قيمة التصميم الكلي لهذه الحشرة فهو في الأصل جزء من وحدة تكررت وتراكبت مع تقنيات التصغير والتكبير الحرة فأوجدت تصميم متكامل.
				

شكل (٥٧)

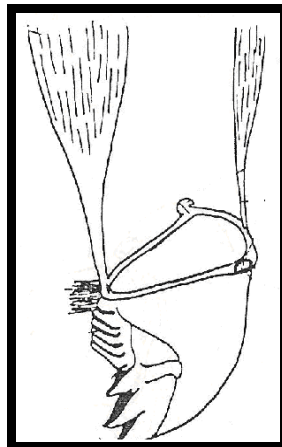
جدول رقم (١٧) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشرة زنبور الحنطة المنشاري:



الجسر البعد الوجني من رتبة غشائية الأجنحة عن  
الشاذلي وآخرون «١٩٩٩م» ص ١٢٢



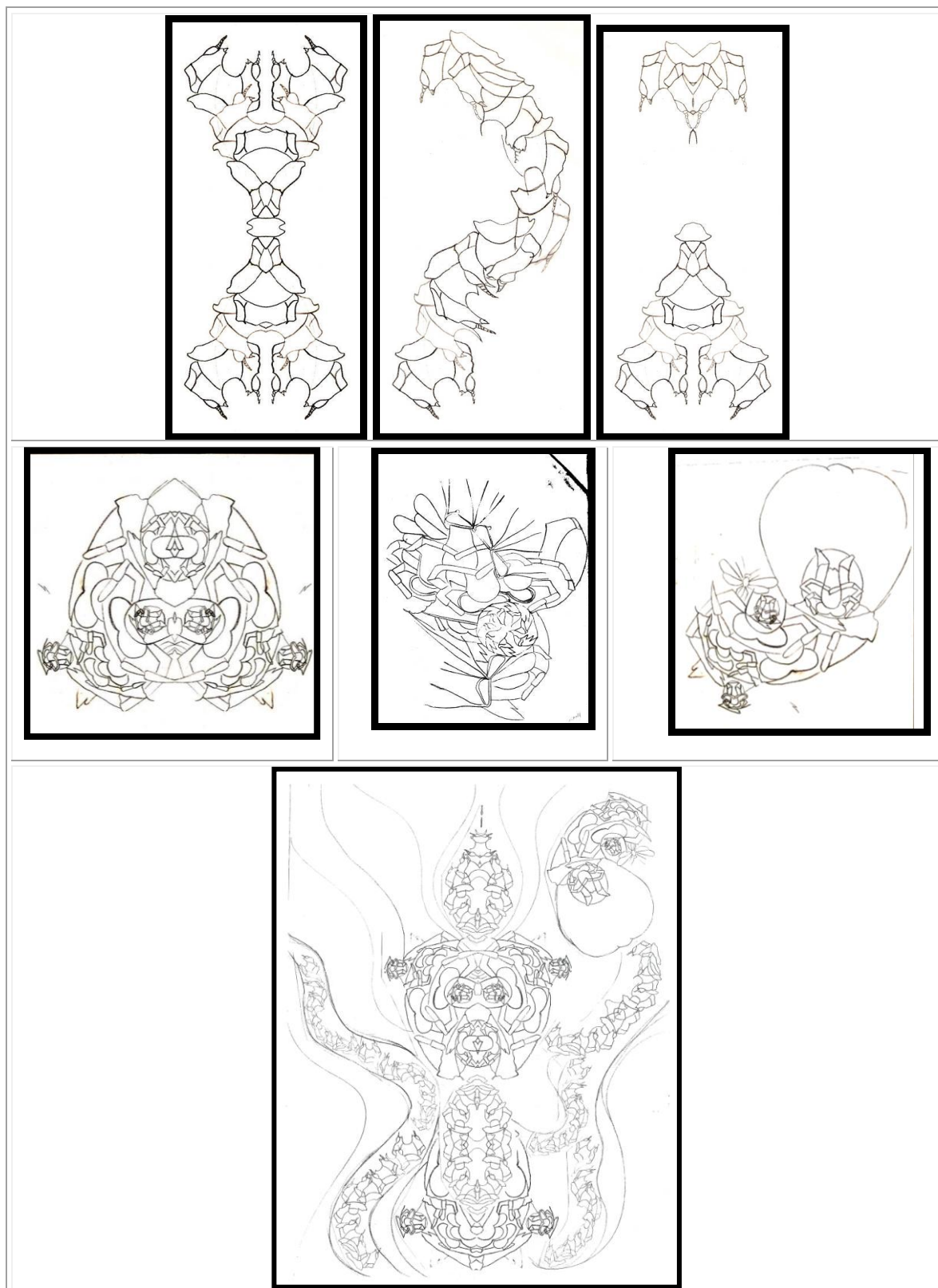
أجزاء من فم يرقات غشائية الأجنحة عن الشاذلي و  
آخرون «١٩٩٩م» ص ١٢٢



الفكوك العلوية في الحشرات المخنحة عن المرجع السابق ص ١٢٢



الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الثامنة عشر:



التصميم الطباعي للحشرة الثامنة عشر قبل تنفيذ عملية الطباعة :

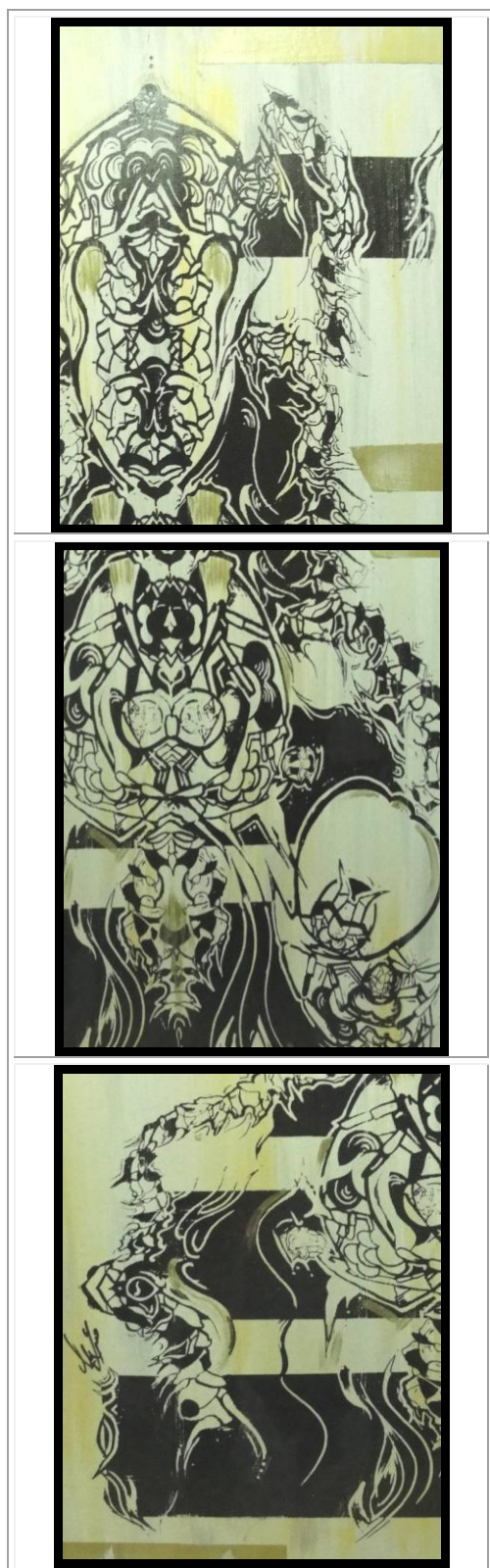


اللوحة الطباعية في مقاس ٥٠ سم × ٦٠ سم:





مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:



## التحليل الفني للتجربة الخامسة عشر:

### من المجموعة الثانية: تصميم وعازل:

#### بنائية التصميم الطباعي:

تميز التصميم الطباعي بالتباين في المساحات المعتمدة والمتداخل عليها الفراغات الخطية وهو هدف القيمة الجمالية المنطلقة من إبداعية التصميم في الربط بين المساحات والخطوط والأشكال، وعن توسط أشكال التصميم مع الانحناءات المتنوعة في اتجاه انحنائها والظاهرة بين جانبيه أضفت الكثير إلى هذه القيمة وجعلت منها قيمة جمالية تعبيرية، وقد ساعدها التناظر حول المحور الطولي والعلاقات المترابطة بين المفردات المكونة للتصميم الطباعي .

ومن منطلق تطبيق نظرية الجشتالت الفنية في إمكانية استقلال الأجزاء وجعلها كل متكامل بنفسها وهو الهدف الذي تسعى إليه الدراسة الحالية.

#### جمالية التنفيذ الطباعي:

تمت الطبعة باللون الأسود على الخلفية ذات اللون الفاتح ذا المسحة الناعمة للفرشاة التي ظهرت على الخلفية وهي ما ساعدت التصميم الطباعي للبروز وظهور تفاصيله الدقيقة وهو ما دعمه جودة الشاشة الحريية وطبعتها ذات القيمة العالية .

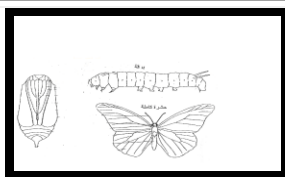
وازدادت القيمة الإبداعية للتصميم في مرادفه لتقنية العزل لتكوين المساحات على الخلفية ، التي كانت بمثابة استكمال المساحات التصميمية .

استمارة الملاحظة للحشرة التاسعة عشر من مجموعة الحشرات مجنحة

العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	الثراء الشكلي
١٩	<p><b>رتبة حرشفية الأجنحة</b></p> <p><b>حشرة فراشة دودة القطن الصغرى</b></p> <p>إن بعض الأنواع لا يزيد عرض أجنحتها وهي مفردة عن ٥ ملليمتر، نجد أن أنواعاً أخرى قد يصل عرض أجنحتها وهي مفردة إلى أكثر من ٢٧٠ ملليمتر، وهذه الأنواع كبيرة في الحجم بشكل غير معهود في عالم الحشرات. وأهم ما يميز الفراشات وجود حراشيف أو قشور صغيرة جداً على أجنحتها وأجسامها، وهذه الحراشيف لها ألوانها الخاصة والتي من خلالها يحدد النوع . وعند ملامسة هذه الحشرات قد نلاحظ الملمس المخملي بسبب وجود تلك الحراشيف ، وأجزاء فمها متحورة لامتصاص رحيق الأزهار، وأحياناً تتخذ ألواناً أو أشكالاً تمكنها من الاختفاء بين النباتات، وأحياناً تكون مزودة بشعر لاسع كالإبر للحماية من أعدائها العديد من أنواع هذه الرتبة أهمية اقتصادية سواء لإضراره بالكثير من المحاصيل الزراعية أو على عكس ذلك لدوره في تلقيح العديد من غالباً ماتكون هذه الحشرة ليلية النشاط، وتختبئ نهاراً وغالباً ما تنجذب للضوء ليلاً.</p>		تواجد أنواع الخطوط منها الانسيابية والمنحنية والأفقية المستقيمة والتي توالدت منها الأشكال الشبه هندسية مما أعطى التوازن في العلاقات الشكلية لكل وحدة من وحدات التصميم البنائية للحشرة	التخطيطات المتراكبة ومتداخلة أفضت إلى التكوين جمال الوحدة والتنوع في وقت واحد وهذه هي القيمة التعبيرية للشكل العام للتصميم .
		شكل (٥٨)		



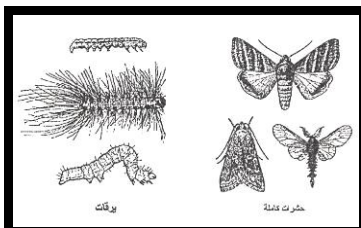
جدول ( ١٨ ) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشرة فراشة دودة القطن الصغرى:



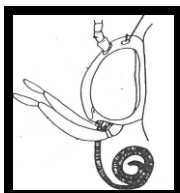
يرقه - عذراء - حشرة

رسم تخطيطي يوضح التحول الكامل في الفراش عن (Shaban ١٩٨٨)

عن متولي والحوارجي «٢٠٠٥م» ص ٣٩

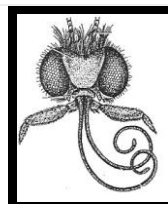


عن المصدر السابق ص ١٠٢



أجزاء فم الفراشات

منظر جانبي للرأس عن أتكينز ١٩٧٨  
عن الشاذلي و آخرون «١٩٩٩م» ص ٥١



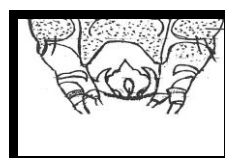
أجزاء الفم الماص. للفراشة عن متولي والحوارجي

«٢٠٠٥م» ص ١٥



الأرجل البطنية الكاذبة في

يرقة حرشفية الأجنحة عن المصدر السابق ص ١٣٠



أجزاء فم يرقة دودة فم يرقة دودة القطن الصغرى

عن (حسن وآخرون ١٩٥٨) عن الشاذلي وآخرون

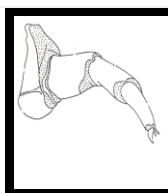
«١٩٩٩م» ص ٥٧



نظام العروق الأعلى: الجناح الأمامي والآخر الجناح

الخلفي عن (Croom ١٩٧٦) عن الشاذلي وآخرون

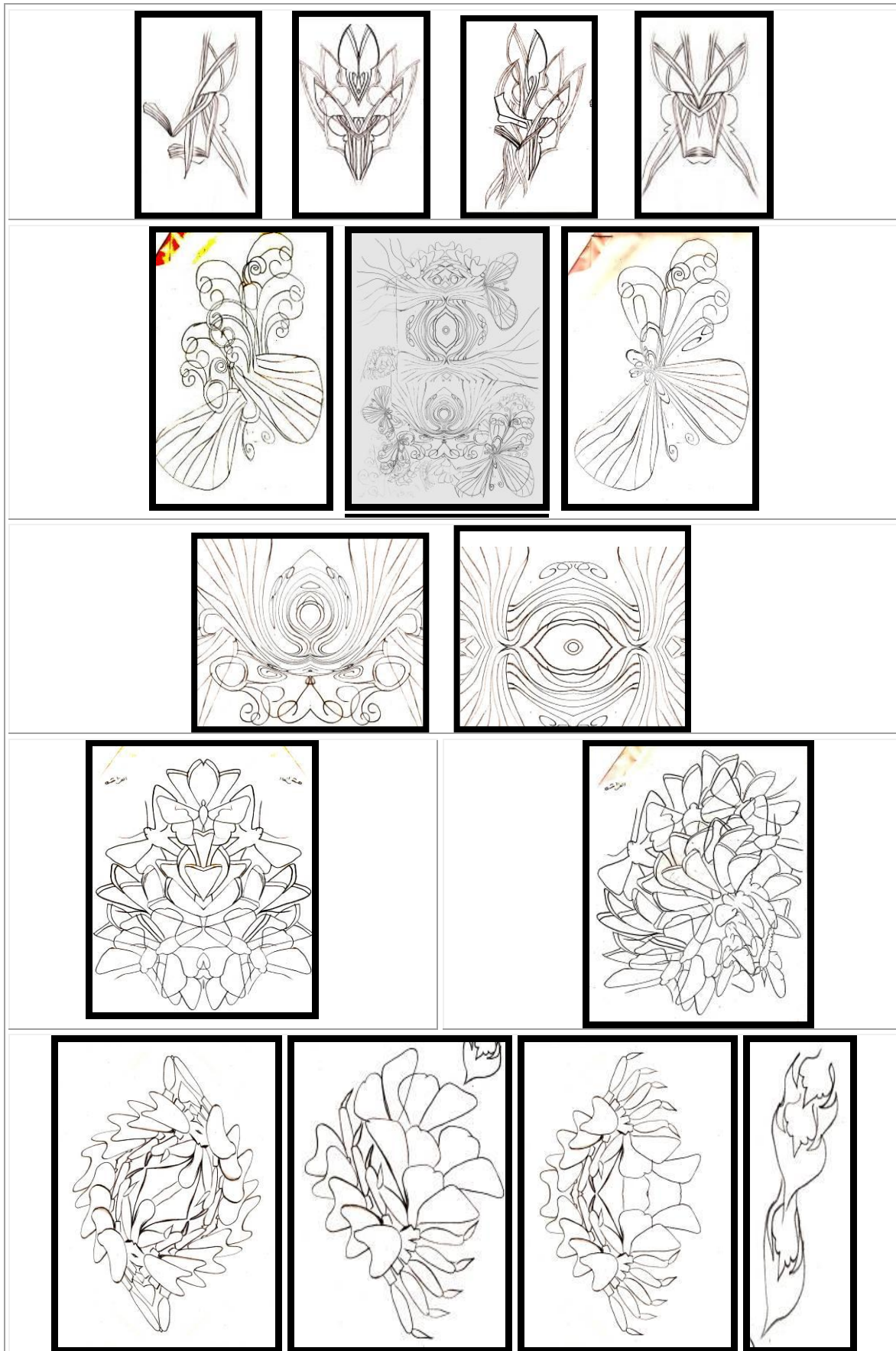
«١٩٩٩م» ص ٩٤



الرجل الصدرية في يرقة حرشفية الأجنحة عن متولي

والحوارجي «٢٠٠٥م» ص ٨١

السياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة التاسعة عشر:



التصميم الطباعي الأول قبل تنفيذ عملية الطباعة :

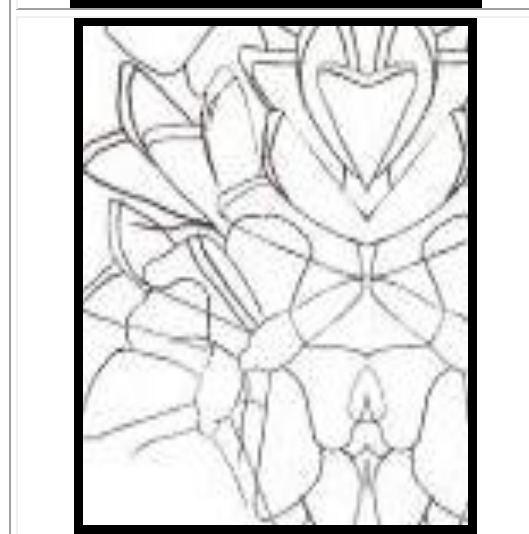
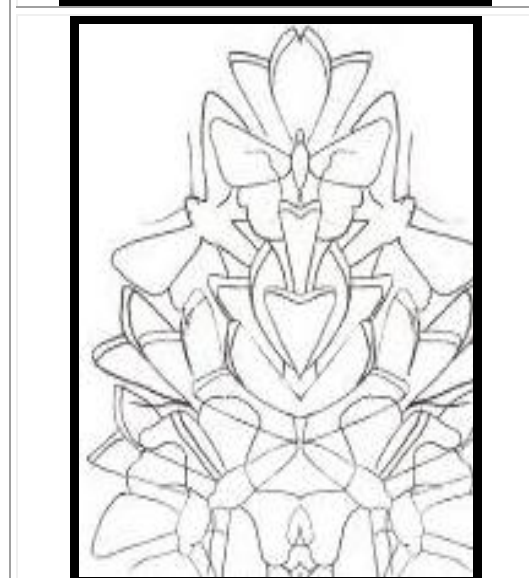
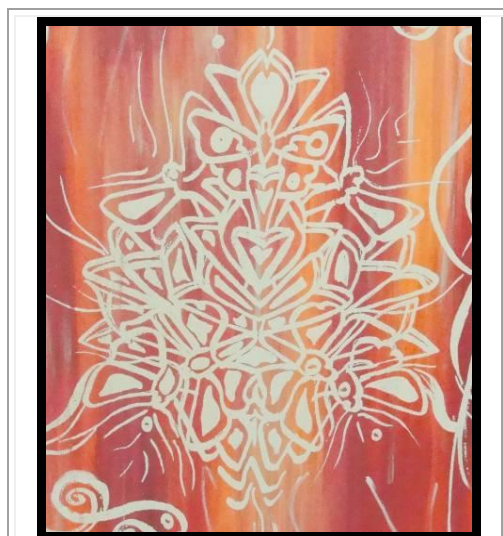




اللوحة الطباعية الأولى في مقاس ٨٠سم × ٦٠سم:



مقاطع من التصميم الطباعي الأول ومن اللوحة الطباعية:



## التحليل الفني للتجربة السادسة عشر:

### من المجموعة الثالثة: تصميم وخلفية:

#### بنائية التصميم الطباعي:

تكونت المركزية في هذا التصميم بحيث تركبت مفردة هذه الحشرة لتكون كتلة شكلية ذات خطوط متداخلة ومتراكبة، وأعطت حركة الأقواس الجانبية إلى حركة الحشرة نفسها ،  
ظهر التصميم الطباعي في تناظر كلي مما أعطاه تميز عن التصميم الطباعي الأخرى .

#### جمالية التنفيذ الطباعي:

طبعت هذه اللوحة بمسحة لونية واحدة ببيضاء ،على خلفية متعددة الألوان والمتدرجة بين درجاتها من قائمة الألوان الساخنة .  
فظهرت الخلفية بمسحات لونية طويلة متداخلة، حيث أنها مختلفة عن اللمسات الأخرى للخلفيات اللونية



التصميم الطباعي الثاني لنفس الحشرة قبل تنفيذ عملية الطباعة :



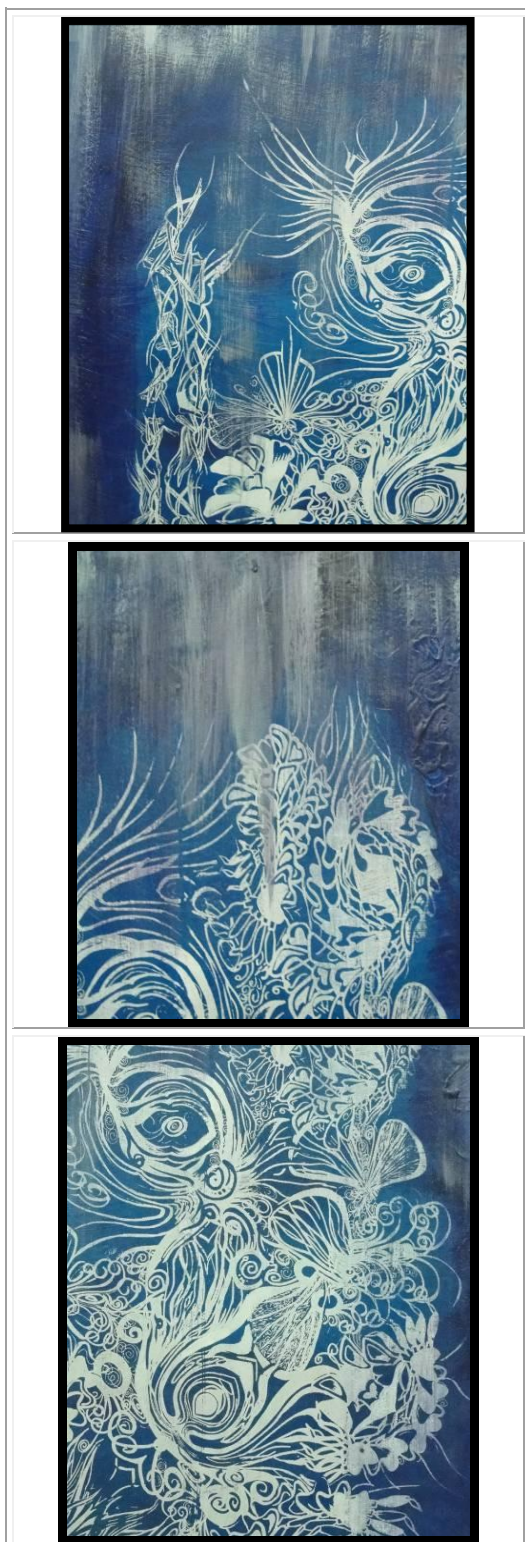


اللوحة الطباعية الثانية في مقاس ٥٠سم × ٦٠سم:





مقاطع من التصميم الطباعي الثاني ومن اللوحة الطباعية:



## التحليل الفني للتجربة السابعة عشر:

### من المجموعة الثالثة: تصميم وخلفية:

#### بنائية التصميم الطباعي:

نتيجة تعداد الجزئيات البنائية لهذه الحشرة المليئة بالحياة ظهر التصميم الطباعي الثاني وهو يظهر بمحور مركزي أو ذو زاوية منطلقة بالحركات الخطية والأشكال المستلهمة إلى الأعلى وإلى الأسفل، وتكون في المتصف المائل إلى الركن المحور الوحدات الشكلية المتمتعة بالكثافة الخطية الدقيقة ذات التفاصيل الصغيرة وهو ما تهدف إليه الطباعة بالشاشة الحريرية بظهور كل وأدق التفاصيل ، اكتسب التصميم الطباعي طابع الزخرفة النباتية وهو ما يعكس جمالية هذه الحشرة وتفاصيل جسمها من استلهاً هذه المفردات الغنية بالروعة.

#### جمالية التنفيذ الطباعي:

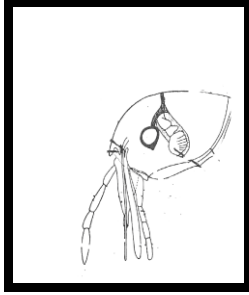
تمت الطباعة على الخلفية ذات اللون الواحد التي أُضيفت إليها المسحات اللونية الظاهرة من فوق وتحت التصميم.

وبهذا انعكست جمالية التصميم من تقنية الفرشاة المتنوعة على الخلفيات اللونية.

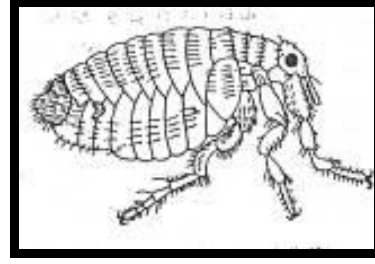
استمارة الملاحظة للحشرة العشرين من مجموعة الحشرات المجنحة :

العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	عناصر تشكيلية
٢٠	<p>رتبة خافية الأجنحة</p> <p>فصيلة البراغيث</p> <p>حشرة برغوث الإنسان</p> <p>تتراوح أطوالها ما بين ٠,٥ الى ٨ ملليمتر وأهم ما يميز البراغيث أنها حشرات صغيرة، و عدم وجود الأعين المركبة في الغالب، وأجزاء فم البراغيث من النوع الثاقب الماص ومن أهم ما يميز البراغيث على الإطلاق متضخمة مما يساعدها على القفز عاليًا هو طبيعة أرجلها، والبراغيث كلها غير مجنحة وأجسامها مضغوطة من الأجناب، والبراغيث اليافعة تتغذى بامتصاص دم الطيور أو الثدييات، فإن البراغيث تعتبر من أخطر الحشرات الناقلة للأمراض، حيث أنها الناقل الأساسي لمرض الطاعون يسمى بمرض الموت الأسود، وكذلك فأنها تنقل مرض التيفوس . وغيرها الكثير من الأمراض التي تصيب الإنسان أو الحيوانات الثديية أو الطيور.</p>		<p>أعطى جسم هذه الحشرة جزئية كاملة لبنائية التصميم الكلي نظرا لتراكب وحداته وانه يعطي إحساس الخطوط المنحنية الملتقية في نقطة لتكون شكلا شبه هندسيا ومع تداخل الخطوط الملتوية والخطوط المستقيمة والمائلة أوجدت تراكيب متوافقة في امتزاج البنائيات مع بعضها البعض .</p>	<p>التدرج صنعه التداخل في تكامل البناء وهو أعطى القوة إلى القيمة التعبيرية والجمالية للتصميم ككل.</p>
		شكل (٥٩)		

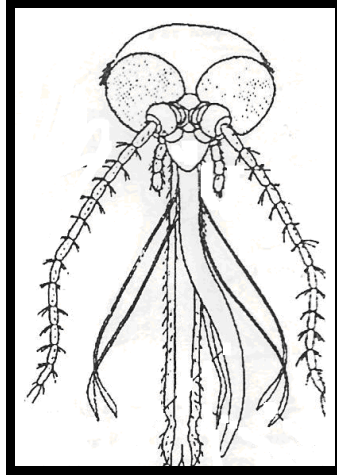
جدول (١٩) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشرة برغوث الإنسان::



أجزاء فم البرغوث منظر جانبي للرأس ،  
الإبر منفصلة والفك السفلي الأيسر غير مبين  
عن الشاذلي و آخرون «١٩٩٩م» ص ٥٢



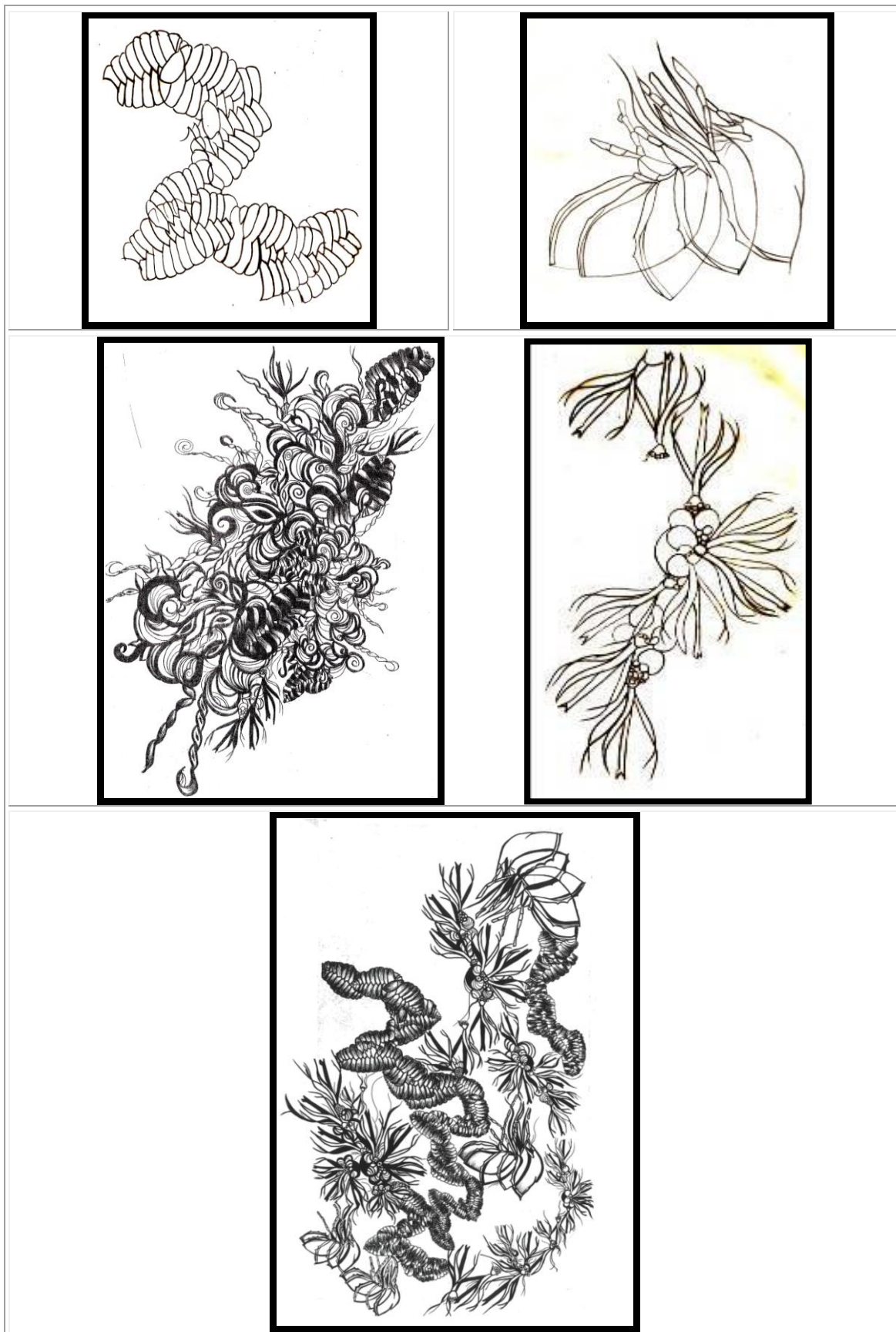
برغوث (Romoser1973)  
عن شرف وآخرون «١٩٩٣م»  
ص ٢٤٢



أجزاء الفم الثاقب الماص  
عن متولي والحوارجي «٢٠٠٥م» ص ١٩



الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة العشرين:



التصميم الطباعي للحشرة العشرين قبل تنفيذ عملية الطباعة :



اللوحة الطباعية في مقاس ١٠٠سم x ٩٠سم:



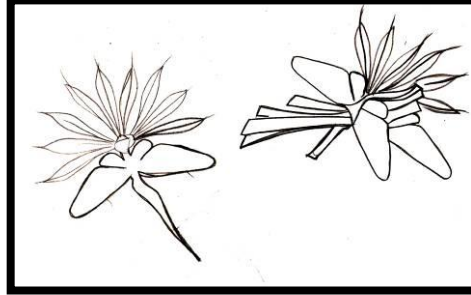


مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية :



## التحليل الفني للتجربة الثامنة عشر:

من المجموعة الاولى: تصميم وتصميم :



جزئية بنائية للتصميم الثاني من نفس  
الحشرة من تصميمات الدارسة.

## بنائية التصميم الطباعي:

تكون التصميم الطباعي من تداخل الخطوط العريضة المستقيمة والمنحنية غير عريضة وبعضاً من الأشكال الهندسية كالدائرة والشكل الانسيابي والتي لها النهايات المفتوحة للخارج ، ويظهر التصميم في اتجاه المائل لليمين في الجزء العلوي والى الاتجاه المخالف له في الجزء السفلي ويلتقي في نقطة التقاء مركزية تعبير عن تكوين فني مترابط الأطراف ومنتظم نحو حركة الاتجاه البصري للعين ، وإن التوزيع في المساحات والفراغات ما أعطى التوازن لهذه الحركة وللتصميم ككل. والتي ملئت بالخطوط الضيقة والدقيقة وهي التي احدثت الحركة للتصميم الطباعي.

## جمالية التنفيذ الطباعي:

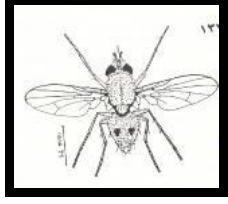
نُفذت الطبعة بمسحة لونية واحدة على خلفية لونية متدرجة ذات لونين ، ولقد أُضيف التصميم الثاني بتوزيع متغير الأوضاع حول وعلى الطبعة مما زاد من الحركة ، وإن الورنيش الطباعي بإضافة إليه البودرة الطباعية ذات اللون الذهبي ، أنتجت طبعة شفافية للتصميم الثاني على الطبعة الأولى وهو ما اظهر البعد في مناطق الالتقاء.



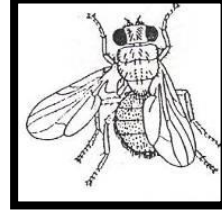
استمارة الملاحظة للحشرة الإحدى والعشرين من مجموعة الحشرات مجنحة :

العدد	الحشرة ورتبتها		البعد البنائي للحشرة	البعد الإدراكي
	عن الحشرة		القيم الجمالية	القيم التعبيرية
	صورتها		الأسس الإنشائية	الثناء الشكلي
٢١	<p><b>رتبة ثنائية الأجنحة</b> <b>حشرة الذبابة المنزلية</b></p> <p>وهي من أكبر الرتب في عالم الحشرات، وحشراتنا تتراوح أحجامها ما بين المتناهية في الصغر إلى متوسطة الحجم من ٥,٠ ملليمتر إلى ٥٠ ملليمتر، وقد يصل عرض أجنحة بعضها عند فردها إلى ١٠٠ ملليمتر. وكل أفراد هذه الرتبة يتميز بزوج واحد من الأجنحة تستخدمها في الطيران، في حين أن الزوج الثاني منحور إلى دبابيس للتوازن، تتغذى بامتصاص الدماء أو رحيق الأزهار، وإن كانت بعض الأنواع تتغذى بافتراس حشرات أخرى أو حتى على المواد العضوية المتحللة. وللعديد من أنواع هذه الرتبة أهميتها الاقتصادية والطبية للإنسان.</p>		<p>التقاء أسس التصميم صنعت أشكال دائرية مختلفة الانحناءات و إحياءات الفراغ توافقت مع التصميم وأجزائه البنائية .</p> <p>والجزء الأعلى من وبالأخص العين المركبة للحشرة أعطت تميز للبعد البنائي للتصميم الكلي.</p>	<p>التداخل والتراكب مع تقنيات الجشتلت من حذف وإضافة، اكسب التصميم أبعاد ذات قيمة جمالية وشكلية وتكامل جزئيات البناء مع المحاور القائم عليها التصميم ككل تعطي مضمون هذه القيمة .</p>
				شكل (٦٠)

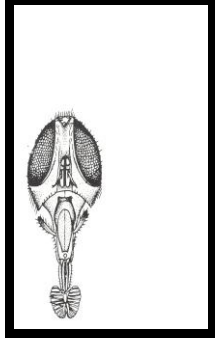
جدول (٢٠) يضم الأجزاء البنائية لجسم حشرة الذبابة المنزلية :



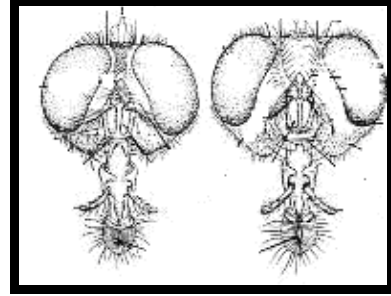
الذبابة المنزلية عن (دبور وموسى ١٩٨١)  
عن المرجع السابق ص ١٣٨



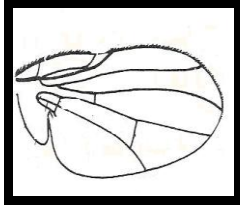
الذباب المنزلي عن الشاذلي و آخرون «١٩٩٩م»  
ص ١٣٣



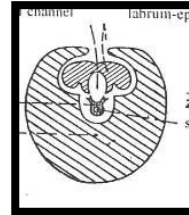
تركيب رأس الذباب المنزلي عن العمودي  
» ١٤١٩هـ « ص ٣٤



علبة رأس الذبابة المنزلية إلى اليسار للذكر وإلى اليمين  
الأنثى عن (West ١٩٥١)  
عن المرجع السابق ص ٢٩

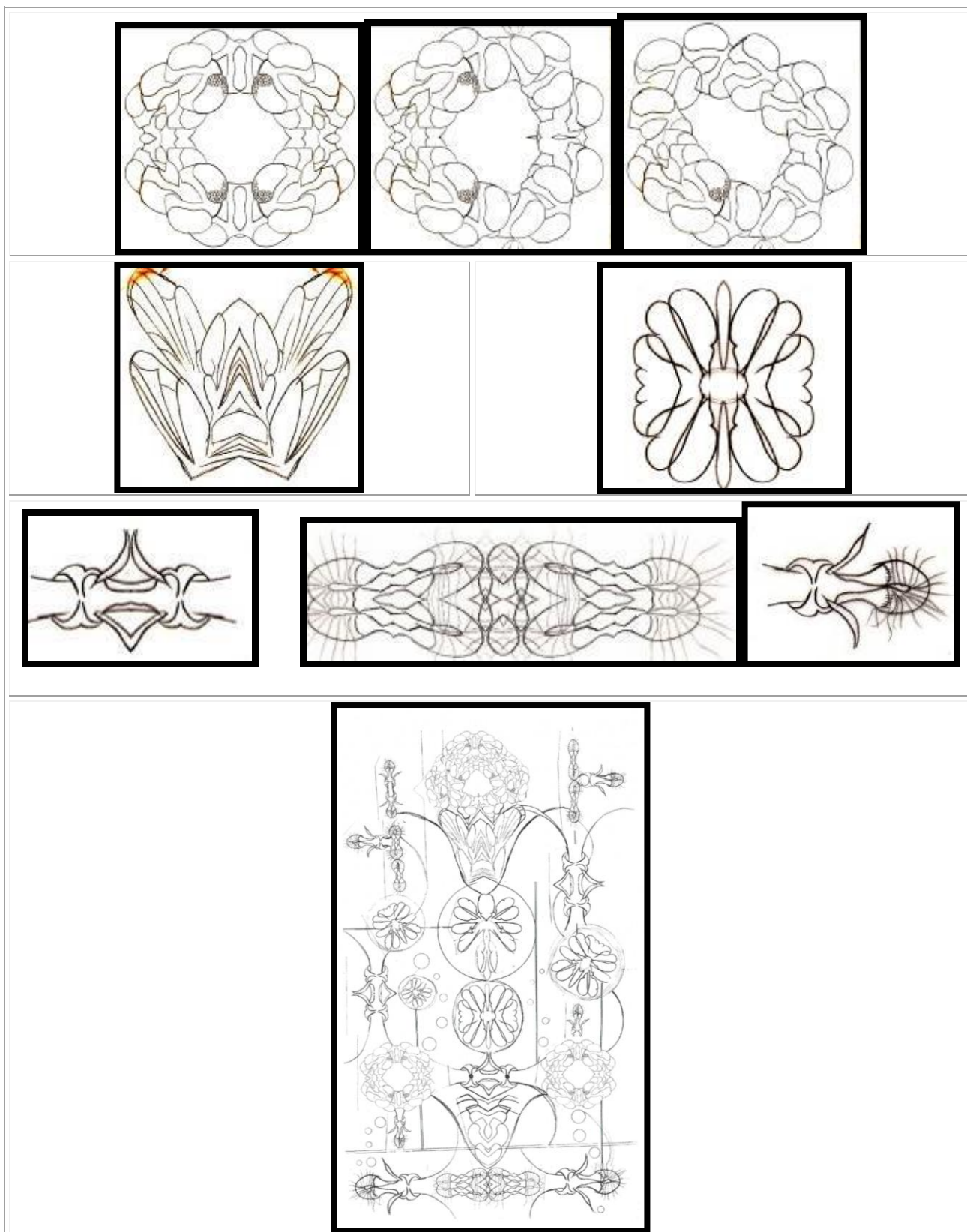


جناح الذبابة المنزلية عن العمودي  
» ١٤١٩هـ « ص ٤٧

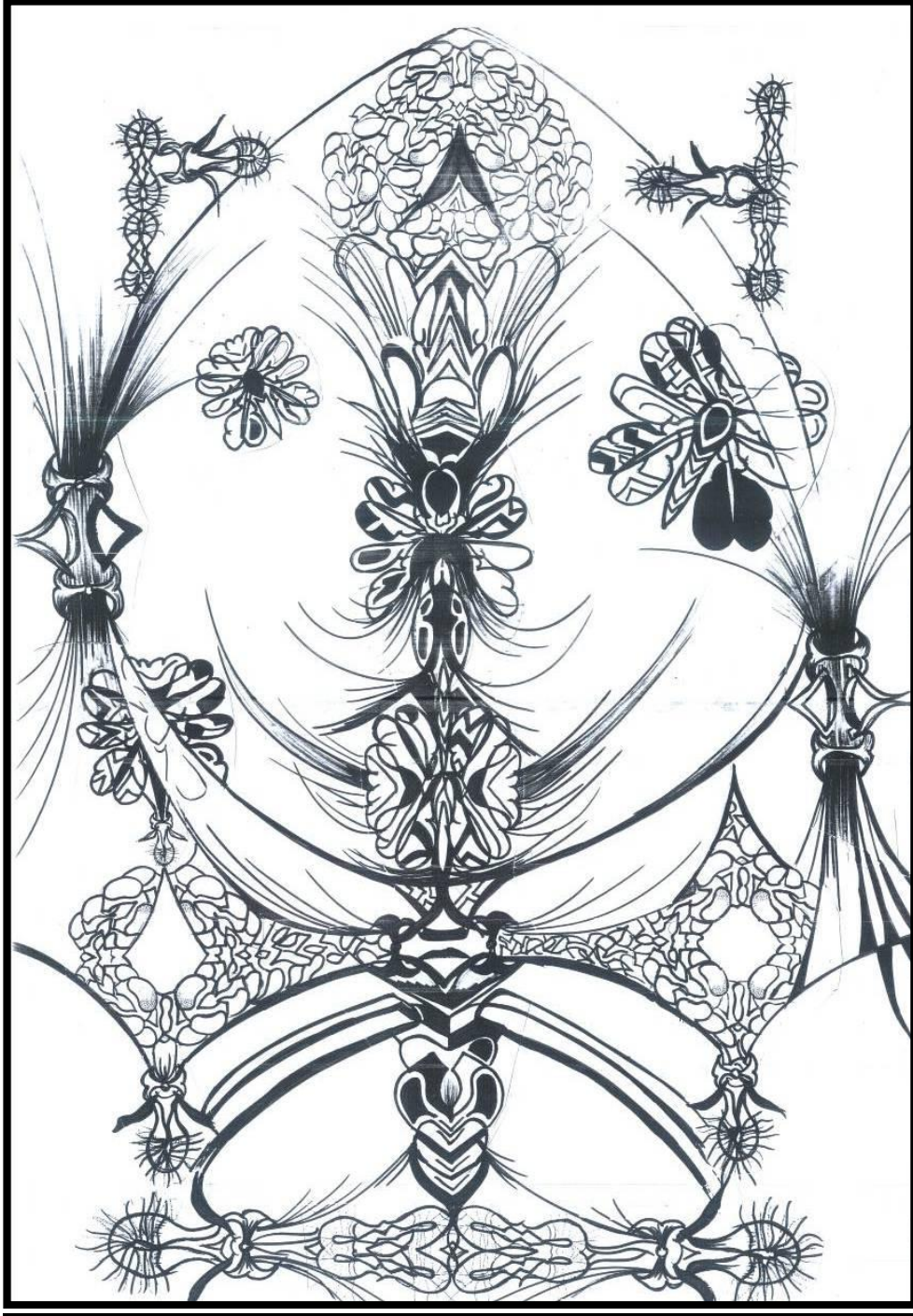


قطاع عرضي في الخرطوم موضحا تركيب القناة الغذائية  
والقناة اللعابية والميزاب الشفوي عن (West ١٩٥١)  
عن الشاذلي و آخرون «١٩٩٩م» ص ٤٦

الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الآحدى والعشرين:



التصميم الطباعي للحشرة الإحدى والعشرين قبل تنفيذ عملية الطباعة :



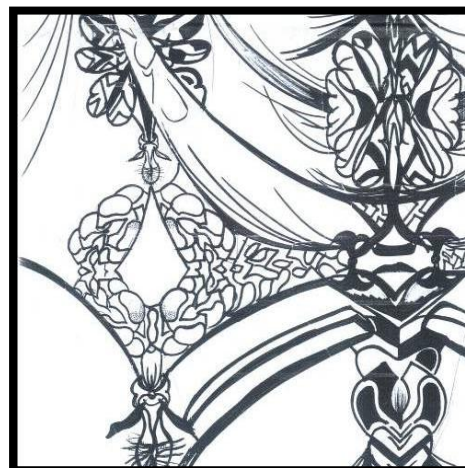
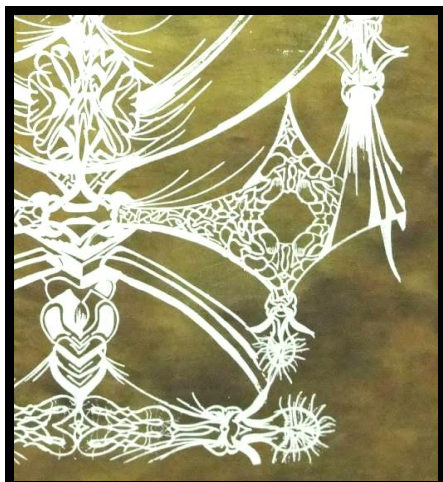
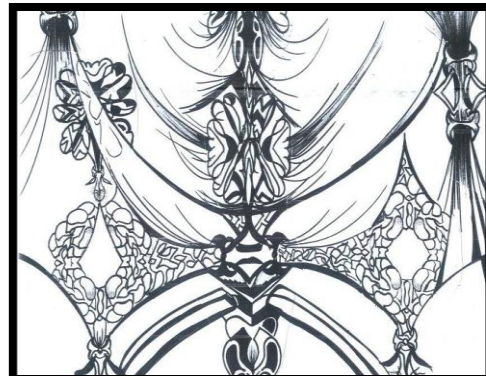


اللوحة الطباعية في مقاس ٨٠ سم × ٦٠ سم:





مقاطع من التصميم الطباعي ومن اللوحة الطباعية:



## التحليل الفني للتجربة التاسع عشرة :

### من المجموعة الثالثة :تصميم وخلفية:

#### بنائية التصميم الطباعي:

إن التنظيم الغير رتيب لتناظر الجزيئات البنائية للتصميم هو أول ما يلفت نظر الرأي ،ولكن تأثيرات الخطوط المنطلقة من اتجاه حركة هذه الجزيئية وأيضاً من حركة هذه الذبابة اللانهائية التي أعطاه التوازن المطلوب ،وهذا ما ظهر من داخل هذه الوحدات التي هي عبارة عن أجزاء لجسم الحشرة من أعين وأرجل ولا تظهر صريحة بل تجريدية ،وهو ما يحقق الهدف الفني للتجربة التشكيلية ، ولقد اعتمد التصميم الكلي على المحور العمودي سقوطاً إلى الأسفل ،وأيضاً ظهر المحور الأفقي من نهاية التصميم وهو ما توجب لحد حركة السقوط فيه.


#### جمالية التنفيذ الطباعي:

ظهرت بطبعة لونية بيضاء ،على خلفية ملساء بلون واحد مع تدرجاته.

#### خاتمة،

استعرض في هذا الفصل الثالث منهج الدراسة وأدواته ، وأيضاً أهداف التجربة مع شرح طريقة العمل والأدوات اللازمة للتحضير للطباعة بالشاشة الحريرية، ومن ثم ترتيب التجربة التشكيلية بحسب ترتيب جدول الفونة الحشرية للمملكة العربية السعودية وتم توزيع مجموعات تنفيذ التجربة العملية عليها. وبهذا تمت التجربة التشكيلية وهي عبارة عن ١٩ عملاً طباعياً مستلهمة من ٢١ حشرة محلية ، تضمنت ٣ مقاسات مختلفة، وفي ثلاث مجموعات ،وقد قائمة الدارسة بإقامة معرض فني حتى يتسنى للجنة المحكمة رؤية الأعمال الطباعية ،و لقد كان ظهور الفن الطباعي اليدوي - في التصميم والتقنية- ما كان له الأثر الأكبر للمتلقين من أفراد المجتمع بجميع مستوياته. وبذلك تحققت أهداف التجربة من خلال تنفيذ تصاميم طباعية مستوحاة من أجزاء الحشرات المحلية والتي تم اختيارها بناءً على أداة الدراسة ، وتوظيفها طباعياً بأسلوب الشاشة الحريرية.





## الفصل الرابع:

### تحليل وتفسير النتائج

## تحليل وتفسير النتائج:

تحققت نتائج الدراسة على ضوء ما تم دراسته من الجانب النظري والجانب العملي للتجربة الذاتية حيث قامت الدراسة من خلال الاطلاع على الدراسات في مجال الطباعة بالشاشة الحريية، والدراسات المرتبطة بالتصميمات المستوحاة من البيئة الطبيعية ، إلى أن تم اختيار حشرات البيئة المحلية للمملكة العربية السعودية لاستنباط التصميمات الطباعية ، عن طريق إتباع المنهج التبعي من خلال أداة الدراسة ،

وتتبع الدراسة المنهج الوصفي لدراسة أربعة مباحث نظرية وهي :عناصر البيئة الطبيعية والدراسات المتعلقة بها"، فن التصميم والدراسات المتعلقة به"، فنون الطباعة"

والى التجربة التشكيلية للدراسة في تنفيذ مجموعة من التصميمات الطباعية المرسومة يدوياً ، والقائمة على استخلاص التراكيب المحورية والشكلية لحشرات البيئة المحلية ،حيث العلاقات التشكيلية ، مع تطبيق نظرية الجشتلت والفكر التجريبي للعمليات التصميمية وإخراج تصميمات طباعية مبدعة ومتحددة ، فالنتاج الاتجاهي لكل العام هو خلاصة جمع العمليات الجزئية ، لتكوين تصميمات طباعية، منسجمة ،متعاقبة ،متكاملة ، بعيدة عن التفكك في العلاقات الخطية ، والمعتمدة على فن التجريب من مدخل نظرية الجشتلت في الفن التصميمي للخروج النهائي في طبعة فنية متميزة.

ويتضمن الفصل الحالي عرضاً موجزاً لنتائج الدراسة الخاصة بعملية ملاحظة وتحليل الحشرات المحلية المختارة وما تحتوي على انطلاقات فكرية مستحدثة في العلاقات الفنية.

وكما يتضمن هذا الفصل نتائج الدراسة في تحقيق المفهوم الفني للعلاقة التكاملية بين التصميم وبين الطباعة بالشاشة الحريية وذلك من خلال تحقيق نتائج تساؤلات الدراسة. ومن جانب آخر وهو تحقيق النتائج المتعلقة باللوحات الطباعية.

وقد حددت الدراسة أبرز النتائج كالآتي:

### ١. نتائج تساؤلات الدراسة.

### ٢. نتائج التجربة الذاتية: من وجهتين الأولى:الوجهة التصميمية، وثانياً:الوجهة الطباعية.

ومناقشة تساؤلات البحث في إطار تحقيق النتائج نجد أن:

#### إجابة السؤال الأول :

#### ١. ما العناصر المستلهمة من البيئة المحلية ؟

إن أكبر وأعظم وأبدع ما يلتفت إليه الفنان كمدخل للتعبير الفني هي البيئة الطبيعية التي أوجدها من حولنا المبدع الله جل علاه ، فالبيئة الطبيعية هي المنبع الوافر للفكر المستحدث و الصياغات الفنية المبتكرة



والتخوف من نسبة التكرار أو التشابه تقريباً منعدمة، فهذا مصدر واسع مليء بالاستلهام الفني والتصميم الجمالي.

وتجد الدراسة انه لتحقيق وتحسيد الفكرة الفنية المستلهمة، يجب وضع البنية الأساسية لعملية الاستلهام، وهي تحديد العناصر الطبيعية البيئية، التي سيتم الاستلهام منها وأخذها كوحدة منفردة بذاتها، وككل متكامل بأجزائه، ودخولها إلى عالم الفن من بوابة التصميم، وهذه البوابة التي تحكمها منهجية متبعة ضمن عناصر وأسس التصميم. فُتحقق الدراسة أعمال فنية متميزة، والتي تفتح المجال للاستلهام الفني من خلال للعناصر الطبيعية، والعناصر الغير طبيعية، لذلك تحققت النظرة المتأمل للبيئة الطبيعية المحلية للمملكة العربية السعودية وتحديد العناصر من الأجزاء البنائية للحشرات المحلية، لما تحتويه من أجزاء دقيقة وتفاصيل مليئة بالحياة والحركة، ورؤية الحشرات المحلية بمنظار جمالي غير متوقع وخارج عن المألوف وعن الفكر السائد عن الحشرات.

### وتظهر إجابة السؤال الثاني:

#### ٢. ما دور البيئة المحلية في تجدد فكر الفنان المحلي ؟

ومما لا شك فيه أن الفنان المحلي لم تكن له النظرة المحتكرة تجاه البيئة الطبيعية مما تحتويه من مكونات حية أو غير حية، وإنما تشعبت وتنوعت نظرة الفنان السعودي، وإن رحلة البحث عن عناصر مستلهمة تواجه كل فنان لاستنباط المفردات التشكيلية المتجددة، وذلك لتحقيق عمل مستحدث بفكر وتقنية مضافة إلى رصيد أعماله،

لذلك يتحقق للدراسة نتيجة أن الفنان المحلي يعكس الشراء الفكري للمجال الفني المحلي، من خلال استجابته وإدراكه للمرئيات للبيئة الطبيعية، حتى يصل بذلك إلى العملية الإبداعية، وإثراء القدرة الابتكارية من تحويل الجمال الطبيعي إلى جمال فني.

فقد كانت البيئة الطبيعية بالنسبة لنظرة الدراسة مختلفة ومن زاوية فنية دقيقة حيث تطلب ذلك ازدواجية الرؤية في جمال الشكل الطبيعي الواقعي للحشرة المحلية (من الحدود الخارجية إلى التفاصيل الدقيقة الداخلية) وبين جمال التصميم الفني عامة، والطباعي خاصة وهو المندفع والخارج من الفكر التخيلي الناشئ من الرغبة في تحديث وتحديد العناصر المستلهمة.

### إجابة السؤال الثالث:

#### ١. ما الصياغات التشكيلية القائمة من تحليل النظم البنائية لجزيئات أجسام الحشرات

##### المحلية؟

تحقق التوظيف الطباعي للمفردات التصميمية عن طريق إتباع المنهج التجريبي من خلال تطبيق نظرية الجشتلت من مبدأ الإدراك البصري في رؤية النظام الشكلي (مفردات مستلهمة -وعناصر تصميمية) في العمل الفني، وفهم النظام القائم على النسبة والتناسب، وعلاقة العنصر بالكل وعلاقة العنصر بجزيئاتها، وحيث أن الفكر التجريبي يبدأ بالنظرة الجمالية لهذه المفردات، و ثم إلى التحليل، وإدراك العلاقات القائمة بين الأجزاء، و ثم إعادة تأليفها في الهيئة الكلية ما يسهم في توظيف هذا التصميم إلى تصميم طباعي . وقد تم تحقيق المعالجات التصميمية على التصميمات الطباعية وخضوعها إلى منهجية نظرية الجشتلت من خلال الفكر التجريبي (الحذف - الإضافة - التصغير والتكبير ) إضافة إلى ربطها بالعلاقات التشكيلية .

### وأما إجابة السؤال الرابع:

#### ١. ما القيم الفنية الجمالية للمفردات التصميمية المستوحاة من جزيئات أجسام حشرات البيئة

##### المحلية ؟

قد تحققت القيم الجمالية من إيجاد الدارسة لتكامل التصميم العام بأسسه وعناصره، وتربطه مع مفرداته، والمستلهمة من بنائية أجسام الحشرات و أجزائها ، والتي تحتوي على كم هائل من العلاقات الخطية والشكلية التي تدفع بالقيمة الجمالية لهذه المفردات إلى الصدارة.

وحيث أن التنظيم المسبق والمدرّوس لوضع الحلول للمشكلات التصميمية، وإخراج الهيئة التصميمية النهائية في نظام مقصود تبعاً لإرادة الدارسة لتحقيق هدف الفرادة في التصميم، وتميز قيمته الجمالية والشكلية . حيث تم بناء ١٩ تصميم طباعي من ٢١ حشرة مختارة حسب أداة الدارسة ، وقد حملت هذه التصميمات ما يحقق القيمة الجمالية من الأسس والعناصر التصميمية ، المنعكسة من شخصية الدارسة، والخبرات السابقة في التعامل مع التصميمات الطباعية، وتقنياتها التشكيلية المنطلقة ضمن هذا الإطار.

## إجابة السؤال الخامس :

### ١. ما الأسلوب الطباعي الأنسب لتوظيف هذه التصميمات؟

تحقق الطباعة بالشاشة الحريية الأسلوب الأنسب لتوظيف هذه التصميمات نظراً لما تتمتع به من نقل أدق التفاصيل الدقيقة، حيث تمتعت التصميمات الطباعية بالفراة الفنية . ويتمتع أسلوب الطباعة بالشاشة الحريية عن غيره من أساليب الطباعة اليدوية ،بخصائص فنية وتقنية واسعة ، ومتداخلة، بالتنوع في التفاصيل الدقيقة، والتباين بين الشكل والأرضية يجعل تبادل العلاقات قائم ومزج بإحساس الاختلاف المنسق، والمتعدد في إنتاج الطباعات مما يضفي إليه روح التميز.

### ٣. نتائج التجربة الذاتية:

#### من وجهتين الأولى: الوجهة التصميمية، وثانياً: الوجهة الطباعية.

الجانب التصميمي :

تحققت للدراسة في التصميم من جميع جوانبها ، حيث هي خلاصة العلاقة المتوازنة بين القيمة الجمالية في التصميم ، والقيمة الوظيفية ، وذلك بمراعاة كل مفردة تصميمية لتكون مفردة طباعية وتحقيق قيمتها الوظيفية ، وهذا هو الرابط القائم بين كل من التصميمين ، حققت التصميم الطباعية وحدات متكاملة ، ومفردات متكاملة بجزيئاتها كأها كل موحد ، وهو تشترك العمليات البصرية في بناء التصميمات الطباعية حيث تدخل القدرات الإدراكية البصرية والتي تهدف لرؤية متعددة للوصول للحكم الجمالي

أن أصالة الإبداع التصميمي من خلال المنفذ من الأعمال الفنية يُدرس من خلال وجهات التكوين لأسس التصميم، التي تختلف عن العمل التقليدي في أنه يمكن الخروج عن الموضوع والشكل ويتعداه إلى رؤية جديدة من خلال معطيات الحس وهي منحدر من العمليات المنهجية للتصميم والتي تحكمها عدة ظروف، وقبل نضوج مرحلة التخطيط للشكل العام للتصميم تُحدد الإجراءات بأسس التصميم في تكوينها وهي من وحدة وانسجام، واتزان وإيقاع بالتكرار بالتدرج بالتنوع، ومن ثم الاتزان والتناسب والسيادة، كما ذكرها شوقي « ٢٠٠٥م ». وعند محمد « ١٩٩٧م » تأتي الفكرة والموضوع والوظيفة، ثم الإمكانيات المتوفرة ثم الخامات والأدوات (القدرات الأدائية) والأسس التصميمية ما هي إلا الظاهر المحسوس من علاقة، وهكذا فإن الأسس في التصميم هي جزء من الثقافة المتراكمة القابلة للتغير والاستنباط ، ويتبع هذه العملية عناصر التصميم من النقطة والخط والشكل (المساحة ) ، والحجم (الكتلة) والضوء والظل ، والملمس (القيم السطحية) واللون والفراغ وهيئة الشكل (إطار العمل).

الجانب الطباعي :

يتحقق في الجانب الطباعي ظهور التصميم الطباعي واللوحة الطباعية بأداء متكامل، ومتوافق ومترابط، في تجارب الدراسة ، بتحقيق محاور إبداعية عميقة يتحكم في إصدار هذه المخرجات إطار الشاشة الحريية والتصميم المصور عليه.

تحققت في التجربة الذاتية من ناحية التصميم الطباعي المبادئ الأساسية في التصميم الطباعي المنطلقة من مفاهيم الأساسية لنظرية الجشطالت و هي مبدأ الدقة أو الاتضاح : وهو الركيزة في انطلاق التصميم الطباعي الكلي حيث يشير هذا المبدأ إلى التنظيم الإدراكي والتركيز على التوازن الجزئي والكلي للتصميم الطباعي


ومبدأ الشكل والخلفية ،ومبدأ التشابه والتقارب،ومبدأ التبسيط والإغلاق،

حققت التجربة الذاتية تباين في الحجم واللون مما أدى الى تباين القيمة

قد تم مراعاة التصميم بحيث ينجز قيمتين اساسيتين وهما قيمته الوظيفية كتصميم مهمة توظيف العمل التصميمي في عمل طباعي

وقيمته الجمالية كهدف فني لاسلوب الطباعة

وهو ما حقق القيم الحسية التعبيرية في الاسلوب المتبع لنمهجية الدراسة في التجربة الذاتية وتوافق مع الصيغات التشكيلية للتصميم الطباعي



## الفصل الخامس

النتائج

التوصيات

المقترحات



## النتائج:

١. يجب وضع البنية الأساسية لعملية الاستلهم الفني من خلال البحث عن الجديد .
٢. إن الفنان المحلي يعكس الثراء الفكري للمجال الفني المحلي ،من خلال استجابته وإدراكه للمرئيات للبيئة الطبيعية.
٣. فن التصميم من الفنون التشكيلية التي تؤدي إلى الإبداع في التخطيط للمدرجات المرئية لتصبح ذات وظيفة جمالية التي تؤدي إلى الرقي في الحس الفني.
٤. تحقيق المعالجات التصميمية على التصميمات الطباعية من خلال الفكر التجريبي المنطلق من منهجية نظرية الجشططت إضافة إلى ربطها بالعلاقات التشكيلية .
٥. التنظيم المسبق والمدرّوس في النظرة الفنية لإخراج الهيئة التصميمية النهائية يحقق هدف الفردية في التصميم.
٦. تحقق التوظيف الطباعي للمفردات التصميمية من مبدأ الإدراك البصري في رؤية النظام الشكلي.

## التوصيات:

- من خلال ما سبق دراسته تم للدارسة التوصل إلى التوصيات:
١. ضرورة الاهتمام بالبحث عن المجالات الجديدة للرؤية الفنية لتوافق الفن التشكيلي المعاصر حيث إن التعبير البصري ليس له حدود.
  ٢. بيئتنا المحلية غنية بالعناصر الطبيعية والغير طبيعية ،وأيضاً المرئية والمجهرية، التي تُعين الفنان المحلي للدخول إلى التشكيلات التصميمية المستحدثة ،والمحددة.
  ٣. يجب التفريق بين الفن التصميمي والتصميم الطباعي ،من حيث التكوين التشكيلي للمفردات، وصياغة القالب النهائي لإخراج قيمته الوظيفية.
  ٤. إعادة التفكير في الفنون الطباعية المعاصرة (اليديوية – الجرافيكية) حيث تعتبر ناقلاً ووسيطاً للربط بين الثقافة والحضارة، بين الحاضر والماضي.
  ٥. مراعاة مقومات الإدراك البصري للتصميم الطباعي حسب النظرة الفنية الخاصة للمصمم ، والمداخل الفكرية التي تم تطبيقها على التصميم الطباعي. فكل مصمم له طريقة في إخراج فكره الإبداعي.
  ٦. البحث عن النظريات و الحقائق الفكرية، التي بنيت على المفاهيم والأفكار الإبداعية ، التي تعين على استثمار القدرات الفنية والمهارية في الفنون التشكيلية.

## المقترحات:

١. حُسن اختيار الأدوات الخاصة بالطباعة بالشاشة الحريرية ،حيث أنها لها الاعتماد الكلي في إنتاج العمل الطباعي بتقنية و جودة عالية .
٢. يجب استحضار القدرات الذهنية ،والمهارة اليدوية في حال القيام بالطبعة الفنية من الشاشة الحريرية ،فهذا له الفضل في إخراج العمل الطباعي على المستوى التقني المطلوب .
٣. إيجاد معامل للطباعة اليدوية والآلية ترعاها الجهات الحكومية المختصة ،مع وضع الأشخاص المختصين لتوجيه الدراسات والدارسين لتوجيههم وتوضيح النقاط المتعسرة .
٤. يجب وضع حد من قبل المختصين على أصحاب المكتبات الفنية التجارية لأسعار موحدة ومقبولة لتجهيزات الطباعة اليدوية.
٥. تزويد مكتبة التربية الفنية بالمراجع الجديدة العربية والأجنبية ،مع تزويد مكتبة الدراسات العليا لقسم التربية الفنية لفتح التعامل مع مراكز البحوث والدراسات في المملكة وخارجها.

## ثبت بالمراجع :

### الكتب العربية والمترجمة:

١. الألفي . صالح ، الفن الإسلامي، أصوله فلسفته مدارسه، ط١، دار المعارف ،لبنان، ١٩٩٨ م.
٢. أبو الخير. جمال ، مدخل إلى التربية الفنية ، ط٢، مكتبة الخبتي الثقافية، بيشة، ١٩٩٨ م.
٣. أبو المعاطي .حمدي ، تكنولوجيا الحفر والطباعة، ط١، دار السلام القومي، القاهرة، ٢٠٠٨ م.
٤. أبو النوارج . فاطمة ، التذوق الفني في الطبيعة، ط١، دار الكتاب الجامعي، القاهرة، ١٩٩٤ م.
٥. أبو زريق . محمد ، تشكيليون أردنيون معاصرون، ط١، دار البشير ،الأردن، ١٩٩٧ م.
٦. اسعد.رزق، موسوعة علم النفس، ط٣، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ١٩٩٧ م.
٧. بدوي.علي إبراهيم ، السيحاني .علي محمد، الحشرات الزراعية شكلها الظاهري وتاريخها الداخلي، ط١، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، ١٤١٧ هـ.
٨. بدوي . علي إبراهيم ، مفصليات الأرجل ذات الأهمية الطبية والبيطرية في المملكة العربية السعودية، ط١، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، ١٩٩٤ م.
٩. البزاز. عزام ، تصميم التصميم، ط١، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ٢٠٠٢ م.
١٠. الترتوري .محمد عوض، الحوالدة. محمود عبد الله ، التربية الجمالية علم نفس الجمال، ط١، دار الشروق ،الأردن، ٢٠٠٦ م.
١١. توفيق . سيد ، تاريخ الفن في الشرق الأدنى القديم مصر والعراق، ط١، دار النهضة العربية القاهرة، ١٩٨٧ م.
١٢. حامد. محمد ، تكنولوجيا التصوير(الوسائل الصناعية في التصوير -وتاريخها)، ط١، الهيئة المصرية العامة للكتاب ،القاهرة، ١٩٧٢ م.
١٣. حسين .مصطفى محمد ، وآخرون. تصميم طباعة المنسوجات اليدوية . منشورات كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، القاهرة. ٢٠٠٠ م.
١٤. حجي.عدنان محمد، مقدمة لفونة المملكة العربية السعودية، ط١، مطابع دار الصفا، ١٩٩٦ م.
١٥. الحسيني . نبيل ، الفن والتوافق الجمالي، ط١، دار الشرق، الدوحة، ١٩٨٤ م.
١٦. الحلو . جاسم ، موسوعة الحشرات، ط٣، دار أسامة للنشر، الأردن: ٢٠٠٩ م.
١٧. الحيلة . محمد محمود ، تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية التعليمية، ط٣، دار المسيرة، عمان، ٢٠٠٥ م.

١٨. الدرايسة . محمد عبد الله ، الفنون الصناعية والحرف اليدوية ، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن : ٢٠٠٣ م.
١٩. الديدي . عبدالفتاح ، علم الجمال ، ط١، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨١ م .
٢٠. ديلي . هاول . ف ، وآخرون ، مقدمة في بيولوجية الحشرات وتنوعه ، ط١، دار ماكجروهيل للنشر، ترجمة أحمد لطفي عبد السلام، دار المريخ، الرياض، ١٩٧٨ م.
٢١. رايسر. دولف، بين الفن والعلم، ط١، ترجمة سلمان الواسطي دار المأمون . بغداد: ١٩٨٦ م
٢٢. رواس قلعه جي. عبد الفتاح ، مدخل إلى علم الجمال الإسلامي، ط١، دار قتيبه، بيروت، ١٩٩١ م.
٢٣. رياض . عبد الفتاح، التكوين في الفنون التشكيلية ، ط٣، دار النهضة العربية، القاهرة ، ٢٠٠٠ م
٢٤. الزغلول. عماد ، نظريات التعلم ، ط٢، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠٠٣ م .
٢٥. زكريا . إبراهيم ، مشكلات فلسفية معاصرة: مشكلة الفن، ط١، مكتبة مصر. مصر، ١٩٦٧ م.
٢٦. السرور. ناديا هايل ، مقدمة في الإبداع ، ط٢، دار وائل، الأردن، ٢٠٠٦ م
٢٧. سعد . محمد عزت، فلسفة تصميم المنتجات ، ط٢، الدار العربية للطباعة . القاهرة: ١٩٩٦ م.
٢٨. سكوت. روبرت جيلام، أسس التصميم ، ط١، ترجمة عبد الباقي إبراهيم ، محمد محمود يوسف ، دار النهضة مصر، القاهرة ، ١٩٨٠ م.
٢٩. شامان . ر ، ف . الحشرات التركيب والوظيفة، ط٣ ، ترجمة أحمد عبد السلام وآخرون، الدار العربية للنشر، ١٩٩٥ م.
٣٠. شحاته . محمد نظيم ، أبو عظمة. ياسر حمزة ، علم الحشرات الجزء الأول (تركيب - وظيفة - مقارنة) . ١٩٨٨ م.
٣١. شاذلي. محمد، وآخرون، علم الحشرات (المورفولوجي - التشريح - التحول - التقسيم) ، ط١، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ١٩٩٩ م.
٣٢. شرف. نعيم ، وآخرون. الحشرات العامة، ط١، دار اليزوري، الاردن، ١٩٩٣ م.
٣٣. شوقي . إسماعيل ، مدخل إلى التربية الفنية ، ط٢، دار الرفعة، الرياض ، ٢٠٠٢ م.
٣٤. صالح . قاسم حسين ، الإبداع في الفن، ط٢، دار دجلة، الأردن، ٢٠٠٧ م.
٣٥. الصقر. إياد ، فن الجرافيك، ط١، دار مجدلاوي ، عمان ، ٢٠٠٣ م.
٣٦. الصقر. إياد، أساسيات التصميم ومناهجه ، ط١، دار أسامة، عمان، ٢٠٠٩ م.

٣٧. الصقر .إياد، دراسات معاصرة في الفن التصميم الجرافيكي، ط١، دار الأهلية، عمان : ٢٠١٠م.
٣٨. عبد الحميد. شاكر، علم نفس الإبداع، ط١، عالم المعرفة، القاهرة ، ١٩٩٥م.
٣٩. عبد الغني .صبري ، وآخرون. التربية الفنية، ط١، دار المصحف، القاهرة ،(د.ت).
٤٠. العتوم .سامح منذر، مدخل للتذوق والتذوق والفني، ط١، دارالصميمي،الرياض ، ٢٠٠٥م
٤١. عزب .عزيزة ، طباعة المنسوجات في إطار الثقافة ، ط١، الهيئة المصنوية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٨م.
٤٢. عطية . محسن محمد ، اكتشاف الجمال في الفن والطبيعة، ط١، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٥م.
٤٣. العمودي. مكّي بن عبد الله ، الأسس العملية في علم الحشرات العام، ط١، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، ١٤١٩هـ.
٤٤. غراب . يوسف خليفة ، المدخل للتذوق والنقد الفني ، ط١، دار أسامة للنشر، الرياض ، ١٩٩١ م .
٤٥. فرج . عبد اللطيف حسين ، تحفيز التعلم، ط١، دار الحامد ،الأردن، ٢٠٠٧م.
٤٦. فرج الله . إدريس محمود، التشكيل اللوني في الطباعة، ط٢، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، ١٩٨٢م.
٤٧. فضل . محمد عبد المجيد ، التربية الفنية مداخلها ، تاريخها ، وفلسفتها. ط١ ، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، ١٩٩٠م.
٤٨. مايرز. برنارد ، الفنون التشكيلية وكيف نتذوقها . ط١، دار الزهراء، ترجمة سعد المنصوري،مسعد القاضي ،القاهرة ، ١٩٥٨م.
٤٩. ماهر .سعاد محمد ، النسيج الإسلامي ، ط١، دار الشعب للصحافة والطباعة والنشر ،القاهرة ، ١٩٧٧م
٥٠. متولي. حامد ،و الحواجري .محمدي ، مقدمة لدراسة الفونة الحشرية في المملكة العربية السعودية، ط١، مركز الكتاب الجامعي بجامعة أم القرى ، ١٩٩٦م.
٥١. محمد . أيمن سعدي ، الفنون الصناعية ، ط٢ ، المجتمع العربي للنشر والتوزيع ،الأردن، ٢٠٠٤م.
٥٢. محمد. مصطفى حنفي، مجالات في التربية الفنية، ط١، دار المفردات للنشر والتوزيع، الرياض ، ١٩٩٧م.
٥٣. محمد . جاسم محمد ، المدخل إلى علم النفس العام ، ط١، دار الثقافة، الأردن: ٢٠٠٤ م .



٥٤. محمد .مصطفى حسين ، دراسات في تطور فنون النسيج والطباعة ، ط١، دار الثقافة، القاهرة ١٩٦٩م.
٥٥. محمود. المناصرة. عز الدين، لغات الفنون التشكيلية قراءات نظرية تمهيدية ، ط٢، دار مجدولاي، الأردن، ٢٠٠٤م.
٥٦. مرزوق .محمد عبد العزيز ، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني ، ط١، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ١٩٨٧م.
٥٧. المهدي . عنايات ، احداث أساليب الرسم على الحرير ، ط١، مكتبة ابن سينا، القاهرة، ١٩٩٤م.

#### المعاجم العربية :

٥٨. أبو العزم . عبد الغني ، معجم الغني.  
[www.lexico-amel.org/ar/amel/doc/r34/livres.doc](http://www.lexico-amel.org/ar/amel/doc/r34/livres.doc)
٥٩. اللجمي . أديب وآخرون ، معجم المحيط ، ط٢ ، معجم اللغة العربية (ج٣)، بيروت ، ١٩٩٤م.

#### الرسائل العلمية:

٦٠. أبو زيد ، سعد عبد المجيد ، الإمكانات الفنية للطباعة بالليجو واستخداماتها في طباعة المعلقات الحائطية ، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة حلوان القاهرة: ١٩٨٥م.
٦١. احمد .محمد سليمان ، قوالب طباعية مستنسخة من بصمات خامات متنوعة لتحقيق قيم تشكيلية جامعة حلوان. كلية التربية الفنية . قسم طباعة منسوجات: ١٩٩١م
٦٢. احمد . رندا نادي ، تطبيقات مستحدثة لجماليات العلاقة بين الملامس الحقيقة والإيهامية في المطبوعات اليدوية .رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة حلوان . قسم الأشغال الفنية والتراث الشعبي . كلية التربية الفنية : ٢٠٠٥م.
٦٣. الألمعي. مها بنت محمد ، الطباعة بالبصمة كمجال للتجريب في التربية الفنية لتنمية الابتكار وإثراء القدرة الفنية التشكيلية .رسالة ماجستير غير منشورة جامعة ام القرى . كلية التربية . قسم التربية الفنية: ١٩٩٥م.

٦٤. البتال . دلال بنت زيد ، معالجة الأسطح الخزفية من خلال توظيف تقنيات الشاشة الحريرية.رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة الملك سعود. كلية التربية . قسم التربية الفنية : ٢٠٠٨م.
٦٥. التمامي .محمد ناصر . تقرير حول مادة الطباعة. رسالة ماجستير منشورة جامعة الملك سعود. كلية التربية . قسم التربية الفنية: ١٤٢٨هـ
٦٦. جان . إيمان محمد علي ، الفرق في القيم الجمالية لفن الجرافيك بين تقنيتي الحفر البارز للينوليوم والخشب. رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الملك سعود . كلية التربية . قسم التربية الفنية : ٢٠٠٨ م .
٦٧. حمد، فهد المغيص. تقرير عن أعمال طباعة فن الجرافيك، بحث ماجستير منشور ، جامعة الملك سعود ، كلية التربية قسم التربية الفنية ١٤٢٩هـ
٦٨. حسن .عائشة بنت عواد ، الاتجاهات الفنية المعاصرة لبناء الشكل بالأبيض والأسود لتصميم أقمشة المعلقة المطبوعة . جامعة حلوان . كلية الفنون التطبيقية . قسم طباعة المنسوجات والصباغة والتجهيز : ٢٠٠٣ م .
٦٩. راشد . إيناس احمد ، برنامج طباعة القوالب المؤلفة لتحقيق قيم خطية . رسالة ماجستير غير منشورة جامعة حلوان. كلية التربية الفنية: ١٩٩٢م.
٧٠. رضوي . مها بنت عبد الحليم ، تأثير الألوان وأنظمتها عند اختيار التصميمات الملبسية . رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة الملك عبد العزيز . كلية الاقتصاد المنزلي . قسم ملابس ونسيج : ٢٠٠٧م.
٧١. زرمبه . عاطف محمد السعيد، اثر استبدال الألوان على الشكل والتعبير في الطباعة البارزة.رسالة ماجستير منشورة جامعة حلوان . كلية الفنون الجميلة .قسم الجرافيك .شعبة التصميم المطبوع: ٢٠٠٠م
٧٢. السوادي.محمد يحيي،فن الطباعيات، بحث منشور كلية المعلمين. جامعة الملك سعود ١٤١٤هـ
٧٣. سلامة . عمرو محمد ، تحقيق البعد الثالث الإيهامي لتصميمات الطباعة اليدوية بالشاشة الحريرية باستخدام الكمبيوتر . جامعة حلوان . كلية التربية الفنية. قسم الأشغال الفنية والتراث الشعبي : ٢٠٠١م.

٧٤. عبد الغفار. هيام بنت صالح ، تقنية الحوار مع الشكل الجاهز في الطبيعة (بيض الطيور) في عمل مشغولات فنية مستحدثة . رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة الملك عبد العزيز. كلية الاقتصاد المنزلي. قسم فنون إسلامية تربوية : ٢٠٠٤ م .
٧٥. العثيمين. مها، النظم البنائية للأنسجة والخلايا الطبيعية كمصدر لإثراء التعبير الفني في التربية الفنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى ، كلية التربية الفنية ، قسم التربية الفنية: ٢٠٠٢م.
٧٦. عفيفي . جيهان بنت مصطفى ، اتجاهات تشكيلية لتقنيات متعددة في مجال الصباغة والطباعة اليدوية . رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة حلوان . كلية التربية الفنية . قسم الأشغال الفنية والتراث : ٢٠٠١م.
٧٧. عمار . حنان بنت السيد ، الأساليب الفنية المعاصرة وأثرها على الاتجاهات التعبيرية في الطبعة الفنية في مصر. رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة الإسكندرية . كلية الفنون الجميلة. قسم التصميمات المطبوعة : ٢٠٠١م.
٧٨. عمران ، عفاف بنت احمد ، دراسة تجريبية لتنظيم العلاقة بين اللون والتكرار للبصمة المركبة من خلال مصفوفة متوالية رسالة دكتوراة غير منشورة . جامعة حلوان. كلية التربية الفنية . قسم طباعة منسوجات: ١٩٩٠م.
٧٩. كامل . ريم بنت وجدي ، أثر الجرافيك التجاري على تشكيل الخصائص التعبيرية للصورة الفنية في فن البوب ارت. رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة الاسكندرية . كلية الفنون الجميلة . قسم التصميمات المطبوعة: ٢٠٠١م.
٨٠. ماضي. عبدالله عبدالرحمن. الطباعة وأنواعها . بحث منشور . كلية المعلمين جامعة الملك سعود ١٤١٩هـ
٨١. متولي . خديجة بنت محمد ، التجريب في مجال الطباعة بالترفيغ من خلال النظم الإيقاعية في التشكيل الفني . رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة ام القرى . كلية التربية . قسم التربية الفنية : ١٩٩٥ م.
٨٢. محمد . احمد رفعت سليمان، قيم التصميم الناشئة عن التلقائية والقصد من خلال التفاعل التجريبي بين مختارات نباتية والورق البردي، بحث منشور جامعة الملك سعود. كلية التربية . قسم التربية الفنية : ٢٠٠١م.

٨٣. محمد . احمد رفعت سليمان، دور المصمم والخامة في تحقيق القيم الملمسية في التصميمات الزخرفية ، بحث منشور جامعة الملك سعود . كلية التربية . قسم التربية الفنية: ٢٠٠٥م.
٨٤. محمد .عبد الصبور عبد القادر ، الحروفية كحركة تشكيلية حديثة من خلال فنون الجرافيك العربي المعاصر .قسم الجرافيك . كلية الفنون الجمالية . جامعة حلوان: ١٩٩٨م.
٨٥. مرشد .احمد محمد ،الطباعة البارزة، بحث منشور جامعة الملك سعود. كلية التربية . قسم التربية الفنية: ٢٠٠٠م.
٨٦. مغربي. مروان بن احمد ، الإيقاع الخطي في الوحدات الزخرفية الشعبية كمدخل لإثراء التصميمات الطباعية بالشاشة الحريرية . رسالة ماجستير غير منشورة جامعة ام القرى . كلية التربية . قسم التربية الفنية : ٢٠٠٥م.

#### مواقع شبكة الانترنت والمقالات المنشورة:

٨٧. أبوالكاس. احمد، التربية عن طريق الفن ،موقع دنيا الرأي ٢٠٠٥ م  
www.pulpit.alwatanvoice.com
٨٨. الحشرات ، موقع ويكيبيديا الموسوعة الحرة. ٢٠٠٧م.  
www.ar.wikipedia.org
٨٩. موقع جريدة المدى  
www.almadapaper.com
٩٠. موقع جريدة الوطن  
www.alwatan.com.sa
٩١. زريان. خيرالله، موقع الفنان التشكيلي احمد البار - قراءة للأعمال ٢٠٠٥م  
www.artlex.com
٩٢. سميرة . نظرية الاستبصار (الجشملت)-منتدى الفريق الاجتماعي ٢٠٠٨م.  
www.al3ez.net/vb/showthread.
٩٣. السليمان . عبدالرحمن، رواد الفن السعودي- منديات بيت الفن ٢٠٠٧م  
www.2005/julay/arabic/news
٩٤. الشوك. رضا، مقارنة بين العلم والفن ٢٠٠٩م.  
www.ahewar.org

٩٥. عبد الحميد. عادل ، تطور دراسة النظم البيئية للمحيط الجغرافي والطبيعي ٢٠٠٣م.  
www.kenanaonline.com
٩٦. عبدالله، حسين إياد. فن التصميم نسق المعرفة المركبة، ٢٠٠٩م.  
www.forums.fonon.net
٩٧. عبدالله، حسين إياد. العلوم والتكنولوجيا تحت مظلة الجمال في فن التصميم، المجلة الالكترونية أدب وفن، ٢٠٠٩م.  
www.adabfan.com
٩٨. عبدالله، حسين إياد. النشاط الذهني والمعرفة الجمالية في التصميم، المجلة الالكترونية أدب وفن، ٢٠٠٩م.  
www.adabfan.com
٩٩. عبدالله، حسين إياد. المسافة النفسية بين الإنسان والتصميم ، المجلة الالكترونية أدب وفن، ٢٠٠٩م.  
www.adabfan.com
١٠٠. عبدالله، حسين إياد. مقدمة في نظرية الجمال في التصميم ، منتدى الحوار ، ٢٠٠٩م.  
www.ahewar.org.
١٠١. عبدالله، حسين إياد. نظرية الجمال في التصميم ، مجلة الاتجاهات الثقافية، ٢٠٠٩م.  
www.ittijahat.com
١٠٢. المعرفة الشاملة الطباعة الحجرية والطباعة بالقوالب الخشبية الموسوعة ٢٠١٠م  
mousou3a.educdz.com
١٠٣. منتدى فنون - الملتقى الأول للتشكيلين العرب ٢٠٠٥م.  
www.nooran.org
١٠٤. منتديات هندسة الغزل والنسيج ٢٠٠٨م.  
www.print4arab.net
١٠٥. منتديات فن الابداع ٢٠١٠م.  
www.splart.net/forum
١٠٦. الموسوعة العربية- المجلد الثاني عشر- الطباعة بالشاشة الحربية ٢٠١٠م.  
www.arab-ency.com
١٠٧. موقع عالم الطباعة العربية ٢٠١٠م.  
www.arabytex.com



- ١٠٨ . موقع وزارة التربية والتعليم الإدارة العامة للإشراف التربوي قسم التربية الفنية ٢٠١٠م.  
[www.art.gov.sa](http://www.art.gov.sa)
- ١٠٩ . نواف ، العلم والنقد الإلكتروني، منتديات بيت الفن: ترجمة: معين رومية ٢٠٠٦م.  
[www.tshkeel.com](http://www.tshkeel.com)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## **Summary of the thesis**

### **Title of the study**

Formulations Fine that based on the analysis of structural systems of local insects as Exciting artistic in Silkscreen Typography

**Name of student: Moneerah Zlila Ali Al-Aqili**

### **Objectives of the Learner:**

1. Achieving the the renewable vision of natural elements of the local environment in the formal vocabulary inspired by insects.
2. Known the dimensions of the artistic values in the designed relations insect-inspired used to develop and design the output of the typographical screen silk.
3. Enrich the studies of Art Education, silk screen printing competent in the integration of fine processors to denote technology.

### **Methodology of the study:**

Learner followed a descriptive methodology with an experiment in self-development of designs as an exciting art of structural parts of the insects of the local environment of the Kingdom of Saudi Arabia and to employ these designs for silkscreen printing.

### **The most important results of the study:**

The Learner Were confirmed of reflective view of the local natural environment of the Kingdom of Saudi Arabia and identify the elements of artistic inspiration from parts of the building blocks of local insects.

Enjoyed The typographical of individual artistic designs through the achievement of aesthetic and expressive values of the elements and principles of design.

Processor design has been applied to design typographical and subject to a systematic theory Aljshtlt through empirical thought (deletion - Added - zoom out and zoom) as well as the relations linking Fine

### **Achieved fluency in manual skill to implement these designs**

The Learner finds that the silk screen is the appropriate method to employ these designs because of its Silkscreen Typography of the transfer of extremely accurate details.

### **The most important recommendations of the study:**

find labs for printing sponsored by the competent government authorities with a competent persons to guide the studies and learners to guide them and explain the points that obstructed.

Our local environment is rich of elements that help the artist to enter the different design configurations and renewable energy.

Provide art education library with the new Arab and foreign references countries and provide the library of the Graduate Department of Technical Education to open dealing with research and study centers in the Kingdom and abroad.

## ملخص الرسالة:

عنوان الدراسة: الصياغات التشكيلية القائمة على تحليل النظم البنائية للحشرات المحلية كمثير

فني في الطباعة بالشاشة الحريرية

اسم الدراسة : منيرة زيلعي علي العقيلي.

## أهداف الدراسة :

١. تحقيق الرؤية المتجددة من العناصر الطبيعية للبيئة المحلية في المفردات الشكلية المستوحاة من الحشرات.
٢. معرفة أبعاد القيم الفنية في العلاقات التصميمية المستوحاة من الحشرات و المتبعة لاستنباط و إخراج تصميمات طباعية للشاشة الحريرية .
٣. إثراء دراسات التربية الفنية والخاصة بطباعة الشاشة الحريرية ،في تكامل المعالجات التشكيلية للدلالة على التقنية.

## منهجية الدراسة :

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي مع إجراء التجربة الذاتية في استنباط التصميم من الأجزاء البنائية لحشرات البيئة المحلية للمملكة العربية السعودية باعتبارها مثيراً فنياً ،وتوظيفها بأسلوب الطباعة اليدوية بالشاشة الحريرية.

## من أهم نتائج الدراسة :

- تحقق للدراسة النظرة المتأمله للبيئة الطبيعية المحلية للمملكة العربية السعودية ،وتحديد عناصر الاستلهام الفني من الأجزاء البنائية للحشرات المحلية.
- تمتعت التصميمات الطباعية بالفراة الفنية من خلال تحقيق القيم الجمالية والتعبيرية لعناصر وأسس التصميم .
- تم تطبيق المعالجات التصميمية على التصميمات الطباعية وخضوعها إلى منهجية نظرية الجشلت من خلال الفكر التجريبي (الحذف-الإضافة-التصغير والتكبير) إضافة إلى ربطها بالعلاقات التشكيلية .
- حُققَت الطلاقة في المهارة اليدوية لتنفيذ هذه التصميمات الطباعية.
- تجددت الدراسة بأن الشاشة الحريرية هي الأسلوب الأنسب لتوظيف هذه التصميمات نظراً لما تتمتع به من نقل أدق التفاصيل الدقيقة.

## من أهم توصيات الدراسة :

- إيجاد معامل للطباعة ترعاها الجهات الحكومية المختصة مع وضع الأشخاص المختصين لتوجيه الدراسات والدرسين لتوجيههم وتوضيح النقاط المتعسرة .
- يبتننا المحلية غنية بالعناصر التي تعين الفنان للدخول إلى التشكيلات التصميمية المختلفة والمتجددة .
- تزويد مكتبة التربية الفنية بالمراجع الجديدة العربية والأجنبية ،مع تزويد مكتبة الدراسات العليا لقسم التربية الفنية لفتح التعامل مع مراكز البحوث والدراسات في المملكة وخارجها.

## الإهداء

إلى كل من ساندني بكل ما يمكن أن تقدمه النفس البشرية، فكانت ومازالت هي الشموع المضيئة  
وأصحاب العقول المنيرة ،التي تمدني بكل طاقات الجمال..  
فإني أهدي رموز ألواني إلى أُمي الغالية التي ملئت الكون بحنانها..  
وإلى من زرع الأمل بقوة صبره وإيمانه ، إلى أبي العظيم..  
إلى أعظم ما أهداني الله ، إلى من أثقلوا كاهلي بطيب صنعهم ،إلى إخواني وأخواتي..  
إلى من افتخر بمشاركته إنتاج فنوني ، وخطوات نجاحي..إلى زوجي روح الأمل..  
إلى كل من احتضن العلم ، وقَدَّرَ معناه وقدمه بين يدي..  
و إلى من دعى لي دعوة صادقة عن ظهر الغيب..  
اهدي لهم جميعاً حصاد إبداعي..



## الشكر والتقدير

فالحمد لله رب العزة و الإجلال ، والشكر و الثناء إليك وحدك يا إلهي ..  
يا من سخرت لي من عبادك الطيبين .. وأنرت لي الطريق ..  
فالحمد لله الذي هو دائم ..  
أبدأ وليس لما سواه دوام ..

وبفضل امتنانك علي أتممت بحثي هذا ،

و الحمد لله الذي هو لم يَزَلْ ..

لا تستقل بعلمه الأفهام ..

وبحق الصلاة على النبي عمت بركاتك علي فالصلاة والسلام على أفضل من خلق سيدنا ونبينا محمد صلى  
الله عليه وعلى آله وصحبه أجمعين ..

أتوجه بالشكر والعرفان إلى جامعة أم القرى التي منحتني فرصة الحصول على درجة الماجستير، واخصص  
بالشكر قسم التربية الفنية بما يحتوي من الأعضاء الأفاضل ..

وعلى رأسهم مشرفي التقدير سعادة الدكتور /حمزة عبد الرحمن باجودة ..

أقدم له أسمي آيات الشكر والتقدير وجزيل الامتنان لفكره البديع وشخصه العظيم ..

والى أعضاء هيئة المناقشة :الدكتور / احمد الغامدي و الدكتور /احمد فيرق ..

وكذلك إلى قسم الأحياء بالكلية الجامعية الذي مهد لي الطريق للاطلاع على مكتبتهم الخاصة،

وأيضاً أتوجه بالشكر العميق إلى أصحاب الفكر المنير ..والى كل من قدم إلي الجهد في إتمام دراستي ..

والى كل من أعانني لإخراج معاني الإبداع فيها ..

فلهم مني خالص الدعوات بالتوفيق والسداد في الدنيا والآخرة ..

## محتويات الدراسة :

الصفحة	الموضوع
--------	---------

-ب-	ملخص الدراسة
-ج-	الإهداء
-د-	الشكر والتقدير

-١-	الفصل الأول: خطة البحث
-----	------------------------

-٢-	المقدمة
-٦-	تحديد المشكلة
-٨-	أهداف الدراسة
-٨-	أهمية الدراسة
-٨-	حدود الدراسة
-٩-	خطوات الدراسة وإجراءاتها
-١٠-	مصطلحات الدراسة

-١٣-	الفصل الثاني: أدبيات البحث
------	----------------------------

-١٤-	أولاً: الدراسات السابقة:
-١٥-	أولاً: دراسات مرتبطة بدراسة الطبيعة، واستلهم الفنان لتصاميم فنية متعددة.

-١٧-	ثانياً: دراسات مرتبطة بدراسة القيم التصميمية
-١٩-	ثالثاً: دراسات مرتبطة بالتجريب في الفن
-٢٠-	رابعاً: دراسات مرتبطة بدراسة فنون الطباعة
-٢٥-	خامساً: دراسات مرتبطة بالحشرات المحلية

-٢٧-	ثانياً: الإطار النظري:
-٢٨-	المبحث الأول: عناصر البيئة الطبيعية والدراسات المتعلقة بها
-٢٩-	تمهيد.
-٣٠-	منهج الله في وجود الطبيعة.
-٣٢-	مصطلحات في لفظ الطبيعة.
-٣٢-	البيئة الطبيعية كمدخل لإستلهام التصميم الفني.
-٣٨-	الاستلهام من البيئة الطبيعية بين الفن والعلم .
-٤٢-	الوعي الإدراكي لأمثلة إبداعية في البيئة الطبيعية وفق المجال الفني العلمي .
-٤٧-	المبحث الثاني: فن التصميم والدراسات المتعلقة به.
-٤٨-	مقدمة.
-٤٩-	فن التصميم.
-٥٣-	عن الفكر التجريبي.
-٥٤-	عن نظرية الجشتالت.

-٥٦-	المفاهيم الأساسية في نظرية الجشملت التي تنطبق مع المفاهيم المتبعة في الرسم والتصميم للدراسة الحالية.
-٥٨-	المعالجات التصميمية وفق الفكر التجريبي المنطلق من منهجية الجشملت.
-٥٩-	<b>المبحث الثالث:</b> <b>فنّ الطباعة</b>
-٦٠-	مقدمة عن فن الطباعة.
-٦١-	تاريخ الأسلوب الطباعي حول الأقطار المختلفة.
-٦٩-	الطرق العامة للفنون الطباعية.
-٧٦-	فن طباعة الشاشة الحريرية.
-٧٩-	مميزات تدعم فن الطباعة بالشاشة الحريرية.
-٨١-	قراءة فنية لأعمال طباعية بأسلوب الشاشة الحريرية.

-٨٦-	<b>الفصل الثالث : منهجية وإجراءات الدراسة:</b>
------	--

-٨٧-	<b>أولاً: منهج الدراسة وأدواتها</b>
-٨٧-	أداة الدراسة
-٩١-	منهج الدراسة
-٩٢-	<b>ثانياً: التجربة الذاتية للدارسة.</b>
-٩٢-	تمهيد.
-٩٢-	أهداف التجربة.
-٩٤-	أدوات الطباعة بالشاشة الحريرية.
-٩٧-	طريقة العمل.

-١٠١-	تتضمن التصميمات الطباعية عدة خطوات لتنفيذ التجربة العملية.
-١٠٥-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الأولى.
-١٠٦-	التصميم الطباعي للحشرة الأولى قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-١٠٧-	اللوحة الطباعية الأولى في مقاس ١٠٠سم × ٩٠سم.
-١٠٨-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-١٠٩-	التحليل الفني للتجربة الأولى.
-١١٢-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الثانية.
-١١٣-	التصميم الطباعي للحشرة الثانية قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-١١٤-	اللوحة الطباعية الثانية في مقاس ٨٠سم × ٦٠سم.
-١١٥-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-١١٦-	التحليل الفني للتجربة الثانية.
-١١٩-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الثالثة.
-١٢٠-	التصميم الطباعي للحشرة الثالثة قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-١٢١-	اللوحة الطباعية الثالثة في مقاس ١٠٠سم × ٩٠سم.
-١٢٢-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-١٢٣-	التحليل الفني للتجربة الثالثة.
-١٢٦-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الرابعة.
-١٢٧-	التصميم الطباعي للحشرة الرابعة قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-١٢٨-	اللوحة الطباعية الرابعة في مقاس ٨٠سم × ٦٠سم.
-١٢٩-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-١٣٠-	التحليل الفني للتجربة الرابعة.

-١٣٣-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الخامسة.
-١٣٤-	التصميم الطباعي للحشرة الخامسة قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-١٣٥-	اللوحة الطباعية الخامسة في مقاس ٨٠سم×٦٠سم.
-١٣٦-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-١٣٧-	التحليل الفني للتجربة الخامسة.
-١٤٠-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة السادسة.
-١٤١-	التصميم الطباعي للحشرة السادسة قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-١٤٢-	اللوحة الطباعية الخامسة في مقاس ٥٠سم×٦٠سم.
-١٤٣-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-١٤٤-	التحليل الفني للتجربة السادسة.
-١٤٨-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة السابعة.
-١٤٩-	التصميم الطباعي للحشرة السابعة قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-١٥٠-	اللوحة الطباعية السابعة في مقاس ٥٠سم×٦٠سم.
-١٥١-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-١٥٢-	التحليل الفني للتجربة السابعة.
-١٥٦-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الثامنة والحشرة التاسعة.
-١٥٨-	التصميم الطباعي للحشرة الثامنة والحشرة التاسعة قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-١٥٩-	اللوحة الطباعية الثامنة في مقاس ١٠٠سم×٩٠سم.
-١٦٠-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-١٥٢-	التحليل الفني للتجربة الثامنة.
-١٦٣-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة العاشرة.



-١٦٤-	التصميم الطباعي للحشرة العاشرة قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-١٦٥-	اللوحة الطباعية التاسعة في مقاس ٨٠سم×٦٠سم.
-١٦٦-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-١٦٧-	التحليل الفني للتجربة التاسعة.
-١٧٠-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الحادية عشرة.
-١٧١-	التصميم الطباعي للحشرة الحادية عشرة قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-١٧٢-	اللوحة الطباعية العاشرة في مقاس ٥٠سم×٦٠سم.
-١٧٣-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-١٧٤-	التحليل الفني للتجربة العاشرة.
-١٧٦-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الثانية عشرة.
-١٧٧-	التصميم الطباعي للحشرة الثانية عشرة قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-١٧٨-	اللوحة الطباعية الحادية عشرة في مقاس ١٠٠سم×٩٠سم.
-١٨٩-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-١٨٠-	التحليل الفني للتجربة الحادية عشرة.
-١٨٣-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الثالثة عشر والرابعة عشر.
-١٨٤-	التصميم الطباعي للحشرتين الثالثة عشر والرابعة عشر قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-١٨٥-	اللوحة الطباعية الثانية عشرة في مقاس ١٠٠سم×٩٠سم.
-١٨٦-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-١٨٧-	التحليل الفني للتجربة الثانية عشر.
-١٩٠-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الخامسة عشر والسادسة عشر.
-١٩١-	التصميم الطباعي للحشرتين الخامسة عشر والسادسة عشر قبل تنفيذ عملية الطباعة.

-١٩٢-	اللوحة الطباعية الثالثة عشر في مقاس ٨٠سم×٦٠سم.
-١٩٣-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-١٩٤-	التحليل الفني للتجربة الثالثة عشر.
-١٩٧-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة السابعة عشر.
-١٩٨-	التصميم الطباعي للحشرة السابعة عشر قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-١٩٩-	اللوحة الطباعية الرابعة عشر في مقاس ٨٠سم×٦٠سم.
-٢٠٠-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-٢٠١-	التحليل الفني للتجربة الرابعة عشر.
-٢٠٤-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الثامنة عشر.
-٢٠٥-	التصميم الطباعي للحشرة الثامنة عشر قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-٢٠٦-	اللوحة الطباعية الخامسة عشر في مقاس ٥٠سم×٦٠سم.
-٢٠٧-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-٢٠٨-	التحليل الفني للتجربة الخامسة عشر.
-٢١١-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة التاسعة عشر.
-٢١٢-	التصميم الطباعي الأول قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-٢١٣-	اللوحة الطباعية الأولى للحشرة التاسعة عشر مقاس ٨٠سم×٦٠سم.
-٢١٤-	مقاطع من التصميم الطباعي الأول واللوحة الطباعية الأولى.
-٢١٥-	التحليل الفني للتجربة السادسة عشر.
-٢١٦-	التصميم الطباعي الثاني قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-٢١٧-	اللوحة الطباعية الثانية للحشرة التاسعة عشر مقاس ٥٠سم×٦٠سم.
-٢١٨-	مقاطع من التصميم الطباعي الثاني واللوحة الطباعية الثانية.
-٢١٩-	التحليل الفني للتجربة السابعة عشر.

-٢٢٢-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة العشرين.
-٢٢٣-	التصميم الطباعي للحشرة العشرين قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-٢٢٤-	اللوحة الطباعية الثامنة عشر مقاس ١٠٠سم×٩٠سم.
-٢٢٥-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-٢٢٦-	التحليل الفني للتجربة الثامنة عشر.
-٢٢٩-	الصياغات التشكيلية من تصميمات الدارسة إثر تحليل النظم البنائية لأجزاء الحشرة الإحدى والعشرين.
-٢٣٠-	التصميم الطباعي للحشرة الإحدى والعشرين قبل تنفيذ عملية الطباعة.
-٢٣١-	اللوحة الطباعية الثامنة عشر مقاس ٨٠سم×٦٠سم.
-٢٣٢-	مقاطع من التصميم الطباعي واللوحة الطباعية.
-٢٣٣-	التحليل الفني للتجربة التاسعة عشر.
-٢٣٣-	الخاتمة.

-٢٣٥-	الفصل الرابع : تحليل وتفسير النتائج :
-٢٣٥-	تحليل وتفسير النتائج.
-٢٣٥-	إجابة السؤال الأول.
-٢٣٦-	إجابة السؤال الثاني.
-٢٣٦-	إجابة السؤال الثالث.
-٢٣٧-	إجابة السؤال الرابع.
-٢٣٧-	إجابة السؤال الخامس.
-٢٣٨-	نتائج التجربة الذاتية.

-٢٣٩-	الفصل الخامس : النتائج والتوصيات والمقترحات:
-٢٤٠-	النتائج.
-٢٤٠-	التوصيات.
-٢٤١-	المقترحات.
-٢٤٢-	ثبت بالمراجع.

### فهرس لأداة الدراسة:

الرقم	البيان	رقم الصفحة
١	استمارة الملاحظة للحشرة الأولى من مجموعة الحشرات الغير مجنحة.	-١٠٣-
٢	استمارة الملاحظة للحشرة الثانية من مجموعة الحشرات الغير مجنحة.	-١١٠-
٣	استمارة الملاحظة للحشرة الثالثة من طويئفة الحشرات المجنحة.	-١١٧-
٤	استمارة الملاحظة للحشرة الرابعة من طويئفة الحشرات المجنحة .	-١٢٤-
٥	استمارة الملاحظة للحشرة الخامسة من طويئفة الحشرات المجنحة .	-١٣١-
٦	استمارة الملاحظة للحشرة السادسة من طويئفة الحشرات المجنحة.	-١٣٨-
٧	استمارة الملاحظة للحشرة السابعة من مجموعة الحشرات المجنحة .	-١٤٥-
٨	استمارة الملاحظة للحشرة الثامنة والتاسعة من مجموعة الحشرات المجنحة .	-١٥٣-
٩	استمارة الملاحظة للحشرة العاشرة من مجموعة الحشرات مجنحة.	-١٦٢-
١٠	استمارة الملاحظة للحشرة الحادي عشرة من مجموعة الحشرات مجنحة .	-١٦٨-
١١	استمارة الملاحظة للحشرة الثاني عشرة من مجموعة الحشرات مجنحة .	-١٧٥-
١٢	استمارة الملاحظة للحشرة الثالثة عشر والحشرة الرابعة عشر من مجموعة الحشرات المجنحة .	-١٨١-

١٣	استمارة الملاحظة للحشرة الخامسة عشر والحشرة السادسة عشر وهما مجموعة من الحشرات مجنحة.	-١٨٨-
١٤	استمارة الملاحظة للحشرة السابعة عشر من مجموعة الحشرات مجنحة .	-١٩٥-
١٥	استمارة الملاحظة للحشرة الثامنة عشر من مجموعة الحشرات مجنحة.	-٢٠٢-
١٦	استمارة الملاحظة للحشرة التاسعة عشر من مجموعة الحشرات مجنحة.	-٢٠٩-
١٧	استمارة الملاحظة للحشرة العشرين من مجموعة الحشرات مجنحة .	-٢٢٠-
١٨	استمارة الملاحظة للحشرة الإحدى والعشرون من مجموعة الحشرات مجنحة .	-٢٢٧-

### فهرس الصور والأشكال:

الرقم	البيان	رقم الصفحة
١	شكل (١): منظر مجهرى لشريحة من بلورة الثلج.	-٤٤-
٢	شكل (٢): إيقاع الوحدات الوراثةية (الكروموسومات) .	-٤٤-
٣	شكل (٣): الأنماط الإيقاعية لأوراق الشجر.	-٤٥-
٤	شكل (٤): تصميمات ذات قيم جمالية لمرجان زهر البحر .	-٤٦-
٥	شكل (٥): تكوينات تصميمية من عوامل التعرية البحرية والصحراوية .	-٤٦-

٦	شكل (٦): عمل جرافيكى بأسلوب القوالب للفنان سامر الطباع.	-٥٣-
٧	شكل (٧): لوحة تشكيلية للفنان بيت مندریان.	-٥٤-
٨	شكل (٨): من مطبوعات الدولة الإسلامية للعصر الفاطمي القرن ١٢ م.	-٦٣-
٩	شكل (٩): من مطبوعات الدولة الإسلامية والعصر المملوكي القرن ١٤ م	-٦٣-
١٠	شكل رقم (١٠) من مطبوعات الدولة الإسلامية للعصر المملوكي القرن ١٤ م.	-٦٤-
١١	شكل رقم (١١) من مطبوعات الدولة الإسلامية للعصر المملوكي القرن ١٤ م.	-٦٤-
١٢	شكل (١٢): لوحة تشكيلية للفنان كاتسوشيكا هوکوسای.	-٦٥-
١٣	شكل (١٣): لوحة تشكيلية للفنان أندو هيروشيغه.	-٦٦-
١٤	شكل (١٤): لوحة تشكيلية للفنان بابلو بيكاسو.	-٦٧-
١٥	شكل (١٥): لوحة جرافيكية للفنان ألبريخت دور.	-٦٨-
١٦	شكل (١٦): لوحة جرافيكية للفنان رمبرانت فان رين.	-٦٨-
١٧	شكل (١٧): عمل جرافيكى عن طريق العزل عن النحاس وتعرضها للحمض.	-٧٢-
١٨	شكل (١٨): خطوات لشرح الطباعة بالقوالب الخشبية.	-٧٣-
١٩	شكل (١٩): خطوات لشرح الطباعة الحجرية.	-٧٣-
٢٠	شكل (٢٠): قالب لاينو قبل الحفر	-٧٤-
٢١	شكل (٢١-١): تصميم طباعي لقالب لاينو محفور بتقني البارز والغائر من عمل الدارسة. شكل (٢١-٢): طباعة القالب على العجينة الباردة .	-٧٤-
٢٢	شكل (٢٢): عمل طباعي بالقوالب اللاينو.	-٧٤-
٢٣	شكل (٢٣): لوحة جرافيكى للفنان سعيد على عبد الحليم	-٧٦-



٢٤	شكل (٢٤): لوحة جرافيكية الفنان محمد طه حسين	-٧٩-
٢٥	شكل (٢٥): لوحة جرافيكية للفنان اندري وار هول.	-٨١-
٢٦	شكل (٢٦): لوحة جرافيكية للفنانة إيفا بيتزشر.	-٨٢-
٢٧	شكل (٢٧): لوحة جرافيكية للفنان فيكتور فازاريلي .	-٨٢-
٢٨	شكل (٢٨): لوحة جرافيكية للفنان هنري ماتيس	-٨٣-
٢٩	شكل (٢٩): لوحة جرافيكية للفنانة كويك كوزاكي	-٨٤-
٣٠	شكل (٣٠): لوحة جرافيكية للفنان وليد الآغا	-٨٤-
٣١	شكل (٣١): لوحة جرافيكية للفنان خسرو حسن زاده	-٨٥-
٣٢	شكل (٣٢): دعائم لتثبيت حركة الشبلونة.	-٩٤-
٣٣	شكل (٣٣): اطر خشبية مختلفة المقاسات ومشدودة بالحريز.	-٩٥-
٣٤	شكل (٣٤): أحبار السيلك سكرين.	-٩٥-
٣٥	شكل (٣٥): المادة الحساسة.	-٩٥-
٣٦	شكل (٣٦): قاشطة الطباعة.	-٩٦-
٣٧	شكل (٣٧): الصندوق الضوئي.	-٩٦-
٣٨	شكل (٣٨-١): بداية وضع المادة الحساسة من وجه الشاشة. شكل (٣٨-٢): مسح المادة الحساسة من خلف الشاشة.	-٩٨-
٣٩	شكل (٣٩): شبلونه بما التصميم مع عدة طبعات	-٩٨-
٤٠	شكل (٤٠-أ): تجهيز وضع الشبلونة على السطح الطباعي. شكل (٤٠-ب): سحب اللون على التصميم. شكل (٤٠-ج): شرح طريقة الطباعة بالشاشة الحريرية. شكل (٤٠-د): شرح طريقة الطباعة بالشاشة الحريرية.	-٩٩-
٤١	شكل (٤١): الطباعة بالشاشة الحريرية.	-١٠٠-
٤٢	شكل (٤٢): طريقة الطباعة بالشاشة الحريرية.	-١٠٠-

٤٣	شكل (٤٣): حشرة ذات الذنب القافز	-١٠٣-
٤٤	شكل (٤٤): حشرة السمك الفضي	-١١٠-
٤٥	شكل (٤٥): حشرة ذبابة مايو.	-١١٧-
٤٦	شكل (٤٦): الرعاش الكبير ،الرعاش الصغير.	-١٢٤-
٤٧	شكل (٤٧): حشرة فرس النبي الأخضر.	-١٣١-
٤٨	شكل (٤٨) حشرة الجراد الصحراوي أو الرحال.	-١٣٨-
٤٩	شكل (٤٩) حشرة النمل الأبيض .	-١٤٦-
٥٠	شكل (٥٠) حشرة إبره العجوز وحشرة غازلات الأنفاق.	-١٥٤-
٥١	شكل (٥١) حشرة قمل الكتب و القلف.	-١٦٢-
٥٢	شكل (٥٢) حشرة ثريس البصل	-١٦٨-
٥٣	شكل (٥٣) حشرة البق النيلبي العملاق.	-١٧٥-
٥٤	شكل (٥٤) حشرة المن وحشرة السيكاذا.	-١٨١-
٥٥	شكل (٥٥) حشرة أسد المن وحشرة أسد النمل.	-١٨٨-
٥٦	شكل (٥٦) حشرة خنفساء الدقيق المتشابهة.	-١٩٥-
٥٧	شكل (٥٧) حشرة زنبور الخنطة المنشاري.	-٢٠٢-
٥٨	شكل (٥٨) حشرة فراشة دودة القطن الصغرى.	-٢٠٩-
٥٩	شكل (٥٩) حشرة برغوث الإنسان.	-٢٢٠-
٦٠	شكل (٦٠) حشرة الذبابة المنزلية.	-٢٢٦-

## فهرس الجداول:

الرقم	البيان	رقم الصفحة
١	جدول (١): استمارة الملاحظة وهي أداة الدراسة الحالية من تصميم الدراسة.	-٨٧-
٢	جدول (٢): جدول القائمة المختارة من جدول الفونة الحشرية للمملكة العربية السعودية للتجربة الذاتية.	-٨٩-
٣	جدول (٣): الأجزاء البنائية لجسم حشرة ذات الذنب القافر.	-١٠٤-
٤	جدول (٤): الأجزاء البنائية لجسم حشرة السمك الفضي.	-١١١-
٥	جدول (٥): الأجزاء البنائية لجسم حشرة ذبابة مايو.	-١١٨-
٦	جدول (٦): الأجزاء البنائية لأجسام حشرة الرعاشات.	-١٢٥-
٧	جدول (٧): الأجزاء البنائية لجسم حشرة فرس النبي.	-١٣٢-
٨	جدول (٨): الأجزاء البنائية لجسم حشرة الجراد الصحراوي.	-١٣٩-
٩	جدول (٩): الأجزاء البنائية لجسم حشرة النمل الأبيض .	-١٤٧-
١٠	جدول (١٠): الأجزاء البنائية لجسم حشرة إبرة العجوز و حشرة غازلات الأنفاق .	-١٥٧-
١١	جدول (١١): الأجزاء البنائية لجسم حشرة قمل الكتب والقلف.	-١٦٣-
١٢	جدول (١٢): الأجزاء البنائية لجسم حشرة ترس البصل .	-١٦٩-
١٣	جدول (١٣): الأجزاء البنائية لجسم حشرة البق النيلي العملاق.	-١٥٧-
١٤	جدول (١٤): الأجزاء البنائية لجسم حشرة المن وحشرة السكايدا	-١٦٣-
١٥	جدول (١٥): الأجزاء البنائية لجسم حشرة ثريس البصل.	-١٦٩-
١٦	جدول (١٦): الأجزاء البنائية لجسم حشرة خنفساء الدقيق المتشابهة.	-١٧٦-
١٧	جدول (١٧): الأجزاء البنائية لجسم حشرة زنبور الحنطة المنشاري	-١٨٢-

١٨	جدول (١٨) الأجزاء البنائية لجسم حشرة فراشة دودة القطن الصغرى.	- ١٩٠ -
١٩	جدول (١٩) الأجزاء البنائية لجسم حشرة برغوث الإنسان.	- ٢٠١ -
٢٠	جدول (٢٠) الأجزاء البنائية لجسم حشرة الذبابة المنزلية.	- ٢٠٨ -

### فهرس الرسوم التوضيحية:

الرقم	البيان	الصفحة
١	استعراض الطرق الطباعية	- ٦٩ -